

المقتطف

الجزء الاول من المجلد الثالث بعد المائة

٢٨ جاد اول سنة ١٣٦٢

١ يونيو سنة ١٩٤٣

العلم

كعنصر من عناصر الثقافة العالمية

— ١ —

موضوع هذا الحديث ^(١) «العلم كعنصر من عناصر الثقافة العالمية» وهو موضوع مترامي الأطراف وبعيد الغور في آن واحد. لا نستطيع أن نلم أطرافه ولا أن نحيط بجوانبه في ساعة واحدة ولا في ساعات. وقد لا يكون ذلك في مستطاع رجل واحد. فالعلم الحديث يمتد في الناحية النظرية من الذرة وجسيماتها الى الشمس والكبار والسدم العظيمة المنثورة في رحاب الكون، ومن دراسة الاحياء على اختلاف قبيلها وأقسامها وأنواعها وأسرار كفاحها وأساليب توارثها الصفات على كثر الدهور، الى دراسة الانسان سيد المخلوقات، بل هو يسمو، أو يحاول أن يسمو الى دراسة العقل الانساني وخفايا التفكير وأطوار النفس. أما من الناحية العملية فالعلم الحديث متغلغل في بناء الحضارة الحديثة. فالآلة على شتى أنواعها تسيطر على نواحي العمل فيها، وعلى أحوال الاجتماع البشري، فلانكاد نعيش ساعة بغير أن نحتاج خلالها الى الآلة أو بعض منتجاتها. ومن أشق الأمور، على باحث ما، أن يقيم حائلاً فاصلاً مميّزاً، بين العلم النظري والعلم العملي، فما يكون في حال ما علماً نظرياً محضاً، تراه انقلب في الحال التالية، علماً عملياً، يؤثر في مناهج الحياة وأساليب التفكير نفسها.

وليس هناك ما هو أبلغ مثلاً على هذا، من الاذاعة الاسلامكية، التي تعد في طليعة أساليب التربية في عهدنا هذا. وبصرف النظر عن كون هذه التربية تربية صالحة أو تربية طالحة، لا يختلف اثنان في أن ما يذاع بأساليب الاذاعة الاسلامكية، يؤثر في تفكيرنا وشعورنا ومعاشنا — على تفاوت — وأنا أظن أنه لا بد أن يؤثر على طول المدى، في أساليب الكتابة، لأن ما يكتب ليذاع، يجب أن يتصف بصفات بيانية خاصة، تختلف عما ألفناه مما يكتب ليقرا. ومع ذلك فإن هذه الأساليب العجيبة، التي دخلت البيوت والمدارس، وانتشرت في الشوارع والمقاهي، كانت قبل قرن من الزمان، أو قبل ثلاثة أرباع القرن لا غير، بضع معادلات رياضية لا غير. رموزٌ استخرجها عقل عالم جبار — جيمز كلارك مكسول — ودونها على الورق. وعند ما توفي بعيد ذلك، كان من النادر بين رجال العلم من أقام لها وزناً، أو أعد لها، حتى في الخيال البعيد، منزلة اجتماعية، كالمنزلة الاجتماعية التي أدركتها الآلات والأجهزة التي بنيت عليها. في هذه المعادلات أثبت مكسول أن في الفضاء أمواجاً كهربية مغنطيسية، تشبه أمواج الضوء المرئي، في خواصها والنواميس التي تخضع لها. وقبل أن ينتهي العقد التاسع من القرن الماضي، كان هرز قد أثبت أن لهذه الأمواج الكهربية المغنطيسية وجوداً حقيقياً، وقد تبين أنها بأجهزة صنعها. وقبل أن ينقضي العقد الاخير من القرن الماضي كان لودج وبرانلي، قد مهد الطريق للاستعمال وكان ماركوني قد استعملها والثقافة من حيث هي صورة من صور القوى الاجتماعية الفعالة في تطور البشرية، هي مجموعة الطبائع والتقاليد والمقاييس الاجتماعية والخلقية والفنية، التي تحرك الناس في أحوال معينة، الى عمل ما، أو التي يتخذها الفرد في بيئة ما، أو يتخذها الجماعة، مقياساً لعمل ما، من حيث النفع والضر، والخير والشر، والقبح والجمال. فما أراه أنا جميلاً في مصر، لا يراه الاسكيمو جميلاً في الاصقاع القطبية المتجمدة، وما أراه أنا خيراً في بيئة ما لا يراه غيري خيراً في بيئة أخرى، وما أراه ينفعني هنا، قد يراه غيري يضره هناك. فالثقافة بهذا المعنى متصلة، بأطوار الاجتماع على سطح الأرض، متأثرة بأحوال المعاش والاقتصاد، وقواعد التفكير وأصول العلم، متلونة بوجه عام بالنظرة السائدة الى الكون والحياة، وإذا شئتُم الايجاز فقولوا هي النظرة الغالبة على جماعة ما الى الحياة والكون والاجتماع فلفظ « الثقافة » في هذا الحديث، لا أعني به تثقيف العقل، بضروب العلم وفنون الأدب على حسب ما جاء في المعجمات، بل أعني به، ما يستعمله له علماء الانسان والاجتماع، من تعبير، لوصف اختبار الانسان — فرداً وجماعةً — اختبار الانسان الاجتماعي، أي أساليب الحياة الاجتماعية، التي تنطبق خاصة على جماعة من الناس، يتقاسم

أفرادها الاختبار الاجتماعي في وقت ما ومكان ما . أي ان اللفظ في علم الاجتماع يعني محتويات « الاختبار الاجتماعي للجماعة » . ولسنا في حاجة الى تتبع أصول « الثقافة » في هذا المعنى ، الى أصولها ومنابعها ، عندما تمكن الانسان ، عن طريق اختراع اللغة أولاً ، من اقامة أركان الإرث الفكري . فهذا التتبُّع طويل مملٌ — على ما له من خطر شأن — وهو في نواح كثيرة منه ، موغل في القدم ، ملفوف بالغموض والثقافة في هذا المعنى قسمان بوجه عام . قسم اجتماعي « او موضوعي » كما يصفه بعض العلماء ، وقسم ذاتي . وبِحِث القسم الاول لا يقتصر على الأدوات التي تستعملها الجماعة وحسب ، بل يشمل الأثر الاجتماعي والنفسي الذي يحدثه استعمالها في حياة الجماعة . وبالثقافة الذاتية ، يقصد ما يتصفى من اختبار الجماعة ويتقطر في نفس الفرد ، من معتقدات وتقاليد وبواعث نفسية وخلقية ، فيصبح قوة مهيمنة على سلوكه .

على ان هذا التشعب في الموضوع ، وهذا التعقيد المنبثق في ارجائه ، المستمد من اتصاله بأصول الحياة الانسانية ، وادوار الاجتماع البشري ، في شتى اقطار الأرض ، يجب ألا يحول دون المامة سريعة ببعض نواحيه ، ولو كان فيها ترديد لبعض ما نشرته وأذعته في هذا الموضوع في العقد الاخير من السنين . بل ان هذه الامامة لا بد منها . لان الامر غير مقتصر على فكاهة عقلية نتمتع بها ساعة وننساها ، بل هو متغلغل في حياتنا اليومية وتفكيرنا وسلوكنا الاجتماعي ، بل اذهب الى أبعد من هذا فأقول ان الاهتمام بهذه الناحية من الحياة القومية والدولية عنصر أصيل في ما نعدُّ انفسنا له من مشاركة في تحمل اعباء الانسانية في يومها المقبل

— ٢ —

اما اولاً فلا فرار من التأثير بالعلم وآياته لانه يحيط بنا من كل ناحية . سرّحوا الطرف في جنبات هذه الردهة . فاذا ترون ؟ انواراً متلائة استنبط العلم طاقتها من قوى كامنة في ذرات المادة المتناهية في الصغر . وجدراناً اقامها العلم وسوّاها على أصول محكمة من الهندسة والطبيعة والكيمياء ، وحريراً صنعه العلم من الخشب فغلب دودة الحرير في ميدانها . وملابس أتقن العلم قتل أليافها وغزلها وصبغها ونسجها بالآلات كأنها الاحياء العاقلة ذكاءً ، ولكنها تفوق الاحياء العاقلة قوة ودقة ومضاءً

او زوروا حقلاً من حقول التجارب الزراعية ، تروا فيها الاسمدة الكيميائية وقد حبس فيها نتروجين الهواء الطلق بقوة التركيب وحيلة التأليف الكيميائي ، واصنافاً من النبات والحيوان ثبتت فيها العلم الصفات والخواص المميزة التي يرغب فيها الانسان ، وامراضاً في النبات

والحيوان ، دانت — او مستدين حتماً — ليصبر العلماء وذكائهم وشوقهم الى استطلاع المجهول او تأملوا في جسد الانسان ، كيف ممكن العلم الاطباء من اسرار حياته وقواعد صحته واسباب مرضه ووسائل علاجه . فمن سبعين سنة او ثمانين كان الانسان لا يعرف شيئاً او لا يكاد يعرف شيئاً عن الجراثيم التي تسبب الامراض ، واذا نحن اليوم نعلم ان الهواء والتراب بعجان بهذه الاحياء الدقيقة المفيدة احياناً ، في التخمر والتحليل والدباغة والتجبن ، المضره احياناً اخرى بما تنفثه في اجسام الاحياء من بواعث السقم . وقد اصبحت معرفتنا هذه سبيلنا الى استعمال المطهرات ومضادات الفساد واساليب التلقيح والحقن للوقاية . فنشفي عوادي الاوبئة قبل وقوعها ، او ندفع كوارث الامراض عن كثير من المصابين بها او خذوا الطاقة المحركة التي اصبحت رهن تصرفنا . سواء اموزعة كانت في ما نراه متحركاً كل يوم ، من سيارة او طائرة او ترامواي ، او ما يوزع بغير ان نراه ولكننا نرى اثره كالطاقة التي تتحول ضوءاً في المصابيح ، او آلات متحركة في المعامل . وقد حسب حسب من سنوات ان الطاقة المستعملة في الولايات المتحدة الاميركية ، المستمدة من الفحم ومساقط المياه والغاز الخلقى اذا وزعت على سكان تلك البلاد ، بلغ متوسط ما يصيب الواحد منهم طاقة ثلاثين حصاناً او تزيد . وعدد السكان هناك بحسب الاحصاء الاخير مائة وثلاثون مليوناً . أي ان مجموع الطاقة التي تنفق في مرافق تلك البلاد ، يعدل قوة ٣٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠ حصان . وليس المرء في حاجة الى خيال جامع ، لكي يتصور تأثير استعمال هذا القدر العظيم من الطاقة الميكانيكية في راحة الناس واحوال العمل وسرعة المواصلات ورخص المصنوعات اي في أحوال المعيشة بوجه عام ، وما يتيحها كل هذا من فرص للتمتع الاجتماعية والفكرية والفنية والرياضية ، كل على حسب هواه ، أي لنواح أصيلة متعددة من الثقافة العامة والخاصة نعم ان التوزيع غير عادل ، ومجال التحسين في أحوال العمل والعمال ، واسع ، وقد أعود الى هذه الناحية من البحث في فقرة تالية ، ولو بشارة عابرة أخرى . ولكنني أظن انني قلت ما لا يترك مجالاً للشك في منزلة العلم الحديث ومنتجاته في حياتنا اليومية . وهذه الحياة هي القالب ، او التربة التي يزرع فيها « اختبارنا الاجتماعي » ، أي تزرع فيها « الثقافة » في معناها الاجتماعي ، وتتجلى . وليس العلم الاً عنصراً واحداً من عناصر هذه « الثقافة » ، وهو في ما أظن من أضعفها أثراً حتى الآن ، حتى في البيئات الاوربية والاميركية ، يفوقه في ذلك الدين والتقاليد والعادات المتوارثة والشائعة ، ولكنني قصرت الكلام عليه ، لانه عماد القول في هذا البحث الخاص . ولأن منزلته تعلق علواً مطرداً سريعاً قد يبلغ بعد عهد مقام السيطرة

— ٣ —

أما ثانياً — فكيف تتأثر «الثقافة» بالعلم — في ناحيتها الاجتماعية او الموضوعية والذاتية إن جسم الانسان يغتذي بعناصر البيئة التي يعيش فيها . غير وان عناصر غذائه تصيبوا تغييراً في بنائه وصفاته او خواصه الجسمانية ، وما يقوم عليها من خصائص العقل والروح بل لقد ذهب بعض العلماء الى ان قصر القامة في شعوب الصين واليابان عائد الى غذائهم الخاص . وان مرض الجحوظ وما يتبعه احياناً من تبدل العقل ، في بعض الولايات السويسرية سببه قلة عنصر « اليهود » في غذاء سكانها

والعقل الانساني كذلك ، يغتذي بعناصر البيئة العقلية التي تحيط به ولا يستطيع ان يفلت منها . بدلوا البيئة ، ولا بد من ان تحدثوا تبديلاً في صورته الذهنية ، وأساليب نظره الى الاشياء وسلوكه الاجتماعي ، والاغراض العليا التي يسمو اليها ، ولا سيما اذا حدث التبدل عندما يكون المرء في سن الطفولة الغضة

وأثر العلم في حياة الانسان ينبع من ثلاثة مصادر . أما الأول فهو الانتفاع بفوائده التطبيقية ، وهي للفوائد التي نجمت عنها وسائل حفظ المدونات وتسهيل نشرها بالطبع والتوزيع . وطرق المخاطبات السريعة ، التي قربت الأمم والأفراد بعضهم الى بعض ، وعُدَّت الحواجز الجغرافية والحدود السياسية . ونتائج العلوم الحيوية في اتقان طرق الزراعة وتحسين انواع النبات والحيوان بالتأصيل والانتخاب ، وما انبثق منها وبني عليها من علوم الطب والصحة العامة ، وهي التي مكنتنا من مكافحة الأوبئة وخفض معدل الوفيات وإطالة متوسط العمر . وأساليب الصناعة الواسعة النطاق التي تمكن رجلاً كـ «فورد» — او كانت تمكنه قبلاً انقلب الى صناعة الحرب — من صنع ثلاثة آلاف سيارة في اليوم ، وقد شاهدت بعضها بنفسى وهي تخرج تترى دقيقة بعد أخرى . أو تمكن مصنعا كأحد مصانع لنكشير ، أو المحلة الكبرى ، من نسج ألوف اليردات من القطن او الصوف في اليوم الواحد وربما في الساعة الواحدة ، أو تمكن أحد المهندسين من صنع آلة تصنع ثلاثة آلاف زوجة في الساعة دون ان تمسها يد أو ينفخ فيها نافع

وأما المصدر الثاني فهو الأسلوب العلمي في البحث ، الذي بنيت عليه جميع المكتشفات والمخترعات . هذا الأسلوب الذي يتوخى الحقيقة في ميدان التجربة والملاحظة ، ولا يكتفي باستنباطها من التأمل في النفس ، او باستنتاجها من اقوال الفلاسفة الاقدمين . قد يستعمل الأسلوب العلمي الاستنتاج في بعض مراتبه التوسطة ولا يستغني عن الشاء النظريات لتفسير ما يحمله ، ولكن صفة الميزة هي التجربة والملاحظة فهو في قول العلامة « وذم » محكة

الحقائق . وقد أصبحنا بعد شيوع هذا الأسلوب ، لا نحاول ان نمتحن الأقوال التي تقال ، والآراء التي تُرأى ، ولا أن نقيسها بما قاله أرسطو أو غيره . بل نبحث عنها بالرفش والمعول والمقرب والمجهر والمطيف وانايب الأغلاء والاحماء . والحقائق التي كشف عنها هذا الأسلوب ، بل والصفات التي يقتضيهما من ممارسيه قلبت نظر الانسان الآخذ بها الى الكون والحياة . فالمكتشفات الفلكية الحديثة ، من عهد غليليو الى عهدنا مثلاً ، ثلثت عرش الانسان في الفضاء ، أي أزلت الارض من كونها مركز الكون ، بحسب المذهب البطليموسي ، الى كونها سياراً يدور حول شمس ، مثلها ملايين من الشمس . والمكتشفات البيولوجية الحديثة من عهد دارون الى يومنا هذا قوضت اركان عرشه على الأرض ، فالانسان أحد المخلوقات على سطح الارض وان كان سيدها . وقد كان أسلافنا الاقدمون يرون في الاحداث الطبيعية والامراض والوبئة ، قصاصاً يستحقه الآثمون . فالصرع والجنون والعمى والزواع والزلزل والأعاصير والفيضانات وانفجارات البراكين ، ألوان من العقاب يوقعها العلي على من خرج من ابنائه عليه . ولكننا الآن نبحث عن بواعث الامراض في عوالم المكروبات لا في خفايا الذنوب . واذا نقشي وبا من الحمى التيفودية او الطاعون فالغالب ان يهرع الناس الى الكيمائيين ليجثوا في نقاء الماء الذي يشربونه والى البكتريولوجيين لاعداد اللقحة والمصول او لرجال الصحة العامة لبادء الذباب والاطعمة الملوثة

واما المصدر الثالث فهو التحول الدائم في مذاهب العلم والتنقيح المستمر في اصوله ومبادئه والتعديل الذي لا ينفك العلماء يدخلونه على حقائقه متفرقة ومجتمعة . فالحقيقة العلمية ابدأ بنت البحث المستمر ، وقلمنا يسري الظن الى عالم ، بأن ما يكشفه هو الحقيقة المطلقة . والا فهو ليس بالعالم الصادق العلم . فنحن اذ نرى المذاهب العلمية المتعددة ، التي اتاحت كل ما تقدم ذكره — وهو بعض يسير من كل عظيم — تبدل وتغير وفقاً لما يكشفه البحث وتنهار ثم يقوم مكانها ما يقتضيه الزمن والتفسيق العلمي ، يصعب علينا ان نتصلب في القول بأن قواعد السلوك الانساني مطلقة لا يعتمورها تبديل او تغيير ، والغالب ان هذا التبديل والتغيير حادثان فعلاً ، حتى في الذي يتصلب هذا التصلب ، برغمه وربما على غير وعي منه

واذن ، فنحن — حيال العلم — أمام قوة تؤثر حتماً تأثيراً آخذاً في الازدياد ازدياداً مطرداً ، في الثقافة بوجهيها الاجتماعي والذاتي ، ولا قبل للناس بابطال هذا التأثير ، لأنه متغلغل في نواحي المعاش وفي ظرائق التفكير . فنحن نلحس في ما نأكل ونلبس ونمتطي وفي ما نحفظ به الصحة ونتقي به المرض . ونحن نحس في ما أحدثه من تغيير في نظرنا الى كثير من مسائل الكون والحياة ، ونحن نعلم أولادنا حقائقه وأساليبه ، وهو

تعلم يتسع نطاقه سنةً بعد سنة . ولا بدَّ من أن يطرد اتساعه ، ويشدَّ تشجيع المشغوفين به والمكثِّين عليه إذا شئنا أن نقتبأ المنزلة التي نطمح اليها ، في المشاركة في بناء الحضارة العالمية الجديدة والثقافة العالمية الجديدة

— ٤ —

ولكن إذا كنا عاجزين عن إبطال هذا التأثير ، وهو سعي غير مرغوب فيه ، فأننا قادرون على توجيهه التوجيه الاجتماعي الطيب ، لأن في طبيعة العلم نفسها ، وفي طبيعة تطوره التاريخي ، وفي طبيعة الأسلوب العلمي وأثره في النفس ، معواناً على توجيه الاجتماع البشري ، إلى الخير ، إذا خلصت النية ، وصدق العزم

فأولاً خذوا طبيعة العلم نفسه وطبيعة تطوره التاريخي . من المسلم به من قرون أن للعلم والبحث العلمي صفة عالمية تعدو فوارق الشعوب والأجناس وحدود الجغرافية والسياسة . فالحقائق العلمية والنظريات العلمية ، تنشر في جميع الأقطار على السواء ، وتنتقد على أساس واحد ، هو دقتها ، وقدرتها على تفسير الظواهر الطبيعية المشاهدة . ولم يَقم إلا في العهد الأخير ، من يقول أن هذا الامتحان لحقائق العلم ونظرياته ، يستند إلى مقياس عنصري أو قومي أو ديني . ولم تنشأ بين العلماء في قطرٍ بوجه عام نزعةٌ ما ، إلى حبس الحقائق والمعلومات عن زملائهم في قطر آخر . ولعلَّ أباحة كشف الراديوم من أبلغ الأمثلة على ذلك في العصر الحديث . بل على الضدِّ من ذلك أن العلماء بذلوا كل ما في الوسع بذله ، أفراداً وجماعات ، لكي يتيحوا لجميع المشغولين بالعلم ما عندهم من مشاهدات . وقد كانوا دائماً يرحبون ، بكل خصٍّ وتقدُّ يوجَّه إلى بحوثهم ، بغير نظرٍ إلى وطن الفاحص والناقد أو عنصره أو دينه وقد أنشأوا المجلات العلمية والمؤتمرات العلمية ، وتبادلوا الباحثين والاساتذة ، ليوثقوا هذه الصلة ، ويوسعوا هذا التعارف . فالرغبة الصادقة في العطاء والأخذ ، في أوسع معانيهما ، كانت دائماً ، ويجب أن تظل السمة الغالبة على العلم الصحيح . وإن ما أضافه فحول من طبقة نيوتن وفراي إلى الانكليزيين ، وليبنز وليمغ الألمانين ، وديكارت وباستور الفرنسيين ، ومنديليف وكايتزا الروسيين ، وجيز وملكن الأمريكيين وغيرهم وغيرهم ، لم يكن إضافة إلى ثقافة بريطانيا وحسب ، أو ألمانيا وحسب ، أو روسيا وحسب ، أو فرنسا وحسب ، أو أميركا وحسب ، بل كان جزءاً أصيلاً من بناء العلم العام ، كان قواعد وأركاناً في الثقافة العالمية إن جميع الشعوب اشتركت في بناء صرح العلم . وكل دخل هيكله وفي يده قربانه ، من المصريين الأقدمين والاشوريين والكلدانيين والهنود ، إلى اليونان والعرب ، إلى الطليان والانكليز والألمان والفرنسيين والأميركيين واليابانيين . فالعلم في الواقع هو الجامعة العالمية الكبرى

وإذا كانت جميع الشعوب قد اشتركت في بناء صرحه . فإن ثمار العلوم نفسها لا تميز بين الأجناس والعقائد والمذاهب الاجتماعية . فالكينا تشني المصائب بالبرداء سواء أبيض كان أم أسود ، وهندياً أم أفريقيّاً ، وشيوعياً أم محافظاً . فمن أسابيع أصيب تشرشل بذات الرئة . وكان شفاؤه بالاعتماد على مشتقات عقار كشف أولاً في المانيا . فلم ياب هذا العقار ان يشني تشرشل ، لأن تشرشل احد زعماء الدول المتحدة التي تحارب المانيا الآن . وقصة هذا العقار نفسه ، أبلغ مثل على « دولية العلم » . فقد كشف في المانيا أولاً ، ولكن علماء الطب في بريطانيا والولايات المتحدة وغيرها ، بنوا على الكشف الأول واستخرجوا من المادّة الأولى ، عقاقير جديدة أفعل وأنفع . وكل من يحتاج إليها يستطيع استعمالها والافادة منها بغير نظر الى جنس او لون او عقيدة

ثم خذوا طبيعة الاسلوب العلمي وأثره في النفس . من المظاهر الاجتماعية التي تستوقف النظر في الاجتماع الحديث — ولا أقول في السنوات الثلاث الأخيرة — تخلف عن الدين ، يستبين في عدم المبالاة بنواحي الدين الادبية ، وقرار بعضهم بالعجز على الوصول الى عقيدة تطمئن اليها النفس ، وجعل الآلة معبوداً في بعض الدوائر ، وإهمال المثل الروحية واستبدال الشهوات العارضة بها ، واستنباط فلسفات لتحل محل الدين وغير ذلك

ولعلّ هذا التقلقل في مقام الدين ، ناجم الى حدّ بعيد عن طول النزاع بين العلم والدين على أمور هي من اختصاص الأول دون الثاني . فلما فاز العلم باثباتها على نحو معين ضعف مقام الدين في عقول الذين يظنون خطأ أن ما نقض هو الدين نفسه ، مع ان المنقوض انما هو علم قديم حل محله علم جديد . كما ينتظر ان يحل علم غد محل علم اليوم . فليثبت علم الهيئة ان الأرض ليست مركز الكون . وليثبت علم الحياة ان الانسان يمت الى الحيوان بصلة الدم وقرنى العظام . فهذا الاثبات لا يضير الدين في شيء . بل ان تسليم رجال الدين ، بما يثبتته العلم ، وهم يحلون في مرآتهم الروحية صورة المثل الروحية العليا ، يجعل الأساس الذي نستمد منه تعاليم الانبياء والزسل الكرام ، معقولاً فيغصب الاقناع غصباً

وعندي ان التعليم القائم على ترسيخ اصول الاسلوب العلمي في البحث ، يقترب بالناس من صميم الدين ، من المثل الروحي الأعلى . وقد يكون الافلاس الروحي فاشياً في طبقة من الناس لم تمس من ثوب العلم الا أطرافه وذبوله ، ولكنني في ما أعلم لا أراه فاشياً بين العلماء الكبار المحققين . ألم تروا الى ملكن يقول عرفوا « المادّة » وأنا « أتكفل » بتعريف « الروح » . ملكن العالم الطبيعي الذي قاس مقدار الشحنة الكهربائية على الكهرب ، فكان قياسه احد الأركان في مذهب بناء المادّة الحديث ، يعترف في دعة علمية صحيحة بأنه لا يدري ما المادّة وملكن مثل لطائفة كبيرة من علماء العصر

وهل في الكون نظرة أبعد على الورع وإجلال الخالق المبدع من نظرة العالم الذي يدرك شيئاً من أسرار الكون ويدرك قصر ادراكه هذا ؟

أما صفات المتطبع بالاسلوب العلمي ، فهي الصفات الروحية الخلقية العليا . الصبر والصدق والانصاف والاخاء . أيفخر الانسان بقوته أو يدل بها ، فدرس ساعة واحدة من علم الفلك يقنعه بضعفه . أيتحقر قدرته فيميل الى التخاذل والتراخي والقنوط . علمه الكيمياء والطبيعة والطب والهندسة ، يعلم كيف يسيطر الانسان على العناصر فيخلق مواداً واشياء جديدة وكيف يخضع الجراثيم ، ويتصرف بالحديد والصلب ويفوزو اطباق الهواء . أيجسب نفسه سيداً يتيه على اخوانه كبراً فالطبع العلمي يعلمه ان الانسان وحضارته يزولان وأما البحث عن الحق ، فعمل أبدي أزلي لا ينتهي . اما الانصاف والاخاء والتعاون فمن الصفات التي تزين بها كبار العلماء في جميع العصور . واذا كان روح الحق ، صميم الدين ، فرجال العلم في هذا العصر رجال متدينون حقاً . والا كباب على البحث العلمي المجرد ، بحثاً في الحقيقة هو الظاهرة الروحية في هذا العصر التي تقابل التنقش الديني في العصور الوسطى

أنا أعلم ان العلم واقع في هذه الأيام تحت غيمة قاتمة لأن المحترحات والمستنبطات الميكانيكية مرتبطة بهذه المآسي التي تجربها الحرب في ذيلها . ولكن العلم نفسه لا يخدم رب الحرب — «الريخ» اذا شقتم — دون رب السلام . فالعلم يعطينا الاسمدة بيدٍ والمفرقات بأخرى ، وكلتا الطائفتين من هذه المواد ، مركبة من مواد أساسية واحدة تقريباً . انه يجهزنا من ناحية بالاشعة السينية وأساليب الجراحة والعقاقير التي تقهر المرض ، ومن ناحية أخرى بالمدافع الرشاشة والغاز الخافق والمغنيات ولكن ما يجهزنا به العلم لأعمال السلام والائشاء يفوق كثيراً ما يجهزنا به لأعمال الحرب والتدمير . واذا كانت المتفجرات تستعمل في الحرب للهدم والقتل فانها تستعمل في السلام لحفر الانفاق وشق الترع وفتح المحاجر والامثلة على ذلك لا تكاد تحصى . واذا كانت قوة الانسان قد مضت حكمته في استعمال تلك القوة فالعلاج لا يكون بكبح القوة بل بتعزيز الحكمة . وأنا أرى ان التنقف بأساليب العلم الصحيح الحر ، مفص ، بعد طول الممارسة وصدق الولاء الى مهيع الحكمة والرشاد

وللعلم فائدة أخرى ، لم تستتب بعد ، ولكنها دين للعالم معلق بأعناق العلماء . إذ لا يخفى عليكم ، ان الديمقراطية في معناها الأمثل ، يجب أن تسعى الى تحقيق الحرية الاقتصادية لأفراد المجتمع ، علاوة على ضمان الحقوق السياسية . لأنه اذا كان أفراد المجتمع على جانب من الاكتفاء الاقتصادي ، كانوا أقل تأثراً بأقوال المهيجين ، وأحكم اشتراكاً في الشؤون العامة ، وأرشد رأياً فيها ، وأعظم استقلالاً في وزن الأمور بموازينها الصحيحة .

وليس ثمة ريب ، في أن ما أسداه العلم الى الحضارة من أسباب العيش ، سهّل العيش على كثيرين من الناس . ولكنه أفضى الى غير قليل من التفاوت والآثرة والتوزيع الجائر والتحكم والفاقة . ودواء هذه العلل ليس في اخماد شعلة العلم بل في زيادتها تأججاً . لأن في وسع العلماء ، أن يستخرجوا من موارد الطبيعة ما يكون فيه الكفاية — بل والرخاء — لجميع الناس ، أي تحرير الناس من ربة الفاقة والعوز ، على أن تصدق النية ويحسن التنظيم ويتسع مجال العمل . فعلى العلم والسياسة أن يعملأ معاً . على العلم أن يرشد الساسة والحكام ، الى توفير الأحوال التي تعزّ من كرامة الانسان . وعلى الساسة أن يأخذوا من العلم والعلماء لكي يضمّنوا بوسائلهم وأساليبهم ان ثماره لا تضيع ولا يساء استعمالها . واذا كانت السياسة في أثناء الحرب خادمة الخطّة الحربية ، والعلم خادمهما معاً ، فالرجاء ان تغدو السياسة بعد الحرب خادمة العلم في سبيل الخير العام . فحاجات الحياة جزء من حقوق الانسان ، كالحرّيات السياسية . لأن الجوع والتعطّل عن العمل يسخران المرء ، كما يسخره السيف . فالقضاء عليهما ، ينفخ معنى وحياة في ذلك الحق الانساني الاصيل الذي صدّر به بيان حقوق الانسان في الولايات المتحدة الاميركية (حق الحياة ونشدان السعادة)

فالعالم الصحيح من أي النواحي أنتموه ، سواء كان ذلك من ناحية طبيعته او أسلوبه او تطوره التاريخي او ما يسديه الى الاجتماع والعيش ، عاملٌ أساسي في تهيئة التربة لثقافة عالمية ، آياتها الخير العام ، والتعاون ، والخلق العالي

— ٥ —

وأخيراً ما موقفنا نحن في الشرق العربي ، من كل هذا ، وما نستطيعه من مشاركة في انشاء هذه الثقافة العالمية التي لا بدّ ان يكون العلم أحد أركانها ؟

اننا اذا صرفنا النظر هنيهة عن المعاني الدينية العالية التي أشرقت على أرجاء العالم من هذه الأرض ، فليس ثمة ريب في ان نصيب الحضارة العربية ، في بنیان الحضارة العالمية ، يلخص في ثلاثة ألفاظ ومعنيين . أما الالفاظ فهي « الشورى » و « دار الحكمة » وأما المعنيان فهما ، على حد التعبير الحديث ، الديمقراطية والعلم . وأنا اتخذ من لفظ الشورى رمزاً لجوهر النظام الديمقراطي في الحياة ، من حيث هو أسلوب للحكم ، وقانون للاخلاق الفردية والاجتماعية ، اي من حيث هو ركن من أركان الثقافة وأصل من أصول التربة التي تزكو فيها . وأجرد من لفظي « دار الحكمة » رمزاً للعقل الذي خلّبه اسرار الكون ، وأومات اليه روائع الطبيعة ، فانطلق باحثاً منقّباً حراً من كل قيد يثقله الا قيد الشوق الى الحقيقة وقيد التفكير السليم

هنا في هذين الجوهريين من جواهر العمران ، يتصل حاضر العالم العربي من ناحية بلباب تاريخه العريق المجيد ، ومن ناحية بمستقبل منزلته في بناء الحضارة المقبلة بناء جديداً . وإذا كانت شعلة البعث الاوربي سرت من «دار الحكمة» الى تلك القارة عند ما بدأت تتماثل في احضانها ، بذور الحياة الجديدة في مستهل عصر الاحياء ، ففي الوسع كذلك أن يساهم العرب اليوم وفي الاجيال المقبلة ، في توجيه الحياة الجديدة التي بدأت تتماثل بذورها الآن ، حتى يبين انقراض الحرب وخرائبها . بل ان ذلك واجب علينا ، اذا شئنا ان نرتفع الى مستوى ماضينا وتراثنا ، وان نكون مخلصين لانفسنا وأمانينا ومستقبلنا . وعمل الانشاء عمل مستمر ولا سيما بعد حرب طاحنة كهذه الحرب ، والبذرة التي تبذر اليوم يحصدونها ابناؤنا وحفدتنا في المستقبل منزلة عالية ومشاركة فعالة في الارتقاء الانساني

ان الديمقراطية ، من حيث هي فلسفة اجتماعية ، لا من حيث هي نظام سياسي للحكم وحسب ، تواجه أعظم تحدٍّ وجهه اليها ، وهي تواجه كذلك أعظم فرصة متاحة لها لتبني بعد الحرب اجتماعاً بشرياً أركاناًه : ان الحكم الشعبي ممكن قيامه بغير طغيان ، وان الحرية مثل عالٍ بعيد ولكن الدنوّ منه مستطاع ، وان رفع مستوى الثقافة العامة رفعاً مطّرداً مستمراً في تناول ، وان كان مملاً شاقاً ، وان في قدرة الناس أن يقتربوا منها يظل الطريق ويتوعّر ، من العدل الاجتماعي ، والتحرّر من ربقة النفاق والعوز ، وان اتاحة الحياة الوافرة لكل فردٍ من أفراد المجتمع واجب واقع على كاهل كل انسان

وفي سبيل تحقيق هذه الاغراض ، لابدّ من كيمياء اجتماعية جديدة ، عنصراها الديمقراطية والعلم . وناموسها الأساسي ان ثمار العلم لا يجب أن تضيع جزافاً ولا أن يساء استعمالها . فالواجب علينا اذا شئنا أن نرتفع الى مستوى الأمانى والآمال ، هو أن نصل حاضرنا بماضينا نستلهمه ونستوحيه . ففيه جميع الأصول التي يجب أن يُبنى بها وعليها العالم الجديد . فالفضائل الديمقراطية التي تجلّت في المسيحية والاسلام ، يجب أن تعود الى مكانها العالي ، في حياتنا وأخلاقنا ونظم حكمتنا . والابداع العلمي في عصور الاسلام الزاهرة ، لم يكن عاصفة في فتنجان . انه يرتد الى صفات عقلية أصيلة قد يكون الصدا علاها ، ولكن الصدا يزول بالصقل . ثم علينا ان نصل حاضرنا بمستقبلنا ، بترويض النفوس واعداد العقول ، للمشاركة في هذا البناء ، وللمساهمة في تطبيق مبادئ هذه الكيمياء

وهذا ميدان للجهاد الاكبر ، يصغر في جنبه كل جهد حربي . فاذا أهملناه ، حقرنا ماضينا ، واستخففنا بحاضرنا ، وضيعنا مستقبلنا

عقاقير الجمال

عند قدماء المصريين

للدكتور حسن كمال

١ - تمهيد : عقاقير الجمال هي عقاقير متباينة تستحضر فنياً قصد النظافة وتحسين البشرة وإخفاء العاهات وأحداث الجمال . استعملت هذه العقاقير بشكل بسيط منذ أقدم العصور سواء في ذلك الرجال والنساء . وإلى الشرق يرجع ابتكار هذه العقاقير . وتعد مصر نبراسها . ففي زمن الأسرة الأولى (٣٤٠٠ ق . م) اعتاد المصريون أن يدفنوا مع موتاهم ادوات الجمال ووسائل النعيم كالأواني العطرية المختلفة الاشكال المصنوعة من المرمر وغيره والمرايا وأقلام الكحل (المراد) . ولما كشف قبر (توت عنخ امون) وجدت فيه أوان متباينة احتفظ بعضها بعطريته حتى ساعة فتحه

وما أكثر ما وجد على الآثار وفي المقابر المصرية من دلائل تثبت شدة عناية أجدادنا بهذه العقاقير . ها هو ذا الشاهد الجرائتي المنسوب بين ذراعي أبي الهول في عهد تحوتمس الرابع (١٦٠٠ ق . م) . وقد رُسم عليه ذلك الملك يقدم البخور والعطور لأبي الهول . وكانت صناعة هذه العقاقير محصورة في الكهنة . أما جواهرها الفعالة فكانت طبعاً محدودة باديء ذي بدء . وهي إما مصرية مثل الزعتر والمرزنجوش *origanum* وإما مستوردة من الخارج مثل المر واللبان والكنندر (*frankincense*) والناردين (*spikenard*)
والوسيط الذي خلطت به هذه العطور كان زيت السمسم غالباً وزيت اللوز وزيت الزيتون أحياناً

وإلى قدماء المصريين يرجع فضل ابتكار الحمام المنزلي الذي حسّنه من بعدهم الأغريق والرومان . ولا يبعد أن هذا الابتكار جاء وسيلة لتلطيف حرارة الجو . وكان يعقب هذا الحمام تدليك بالزيت والمرامح للمحافظة على نعومة الجلد وليونته ولا نعاشه . واهتمت السيدة المصرية القديمة بعقاقير الجمال . فبلغ اهتمامها ذروته في عهد الملكة كليوباترا . وتركز الجمال وقتئذ في العيون . فصنع الجفن السفلي بالاخضر واكتحلّت الأهداب والحواجب بالاسود واستعملت الامشاط والمرايا وخضبت الايدي والأقدام بالحناء

وأخذ اليهود من المصريين هذه العقاير فورد ذكرها في كتبهم المقدسة . وامتدح القرآن العيون الجميلة (وهي المكحلة عادة) في آية « وحوّر عين كأمثال الثؤلؤ المكنون » وكان الرومان أولاً قليلي الاهتمام بعقاير الجمال . فلما زحوا الى جنوب إيطاليا المحتلة بالاغريق وقتئذ عرفوا تلك العقاير واهتموا بها . ثم ذاعت شهرة عقاير الجمال في عهد (نيرون) (٥٤ م) حتى استعملها هو وزوجته Poppæa عياناً . وبيض الرومان أوجهم بالطباشير وبيض الرصاص واكتحلوا بالكحل المصري وخضبوا الشفاه والوجنات بالاحمر المعروف بالفوقس Fucus وازالوا شعورهم بالدوك او الجوش وهو المعروف باسم (psilotrum) كما عالجوا جلودهم بالدقيق المخلوط بالزبد . ونظفوا اسنانهم بحجر الخفاف (pumice stone) فجعلوها بيضاء ناصعة وخففت السيدات ألوان شعورهن بصابون من بلاد الجول (فرنسا Gaul) وحضروا العطور في شكل مراهم (ladysmata) وسوائل (stymmata) ومساحيق (diapsamata)

كانت الحروب الصليبية عاملاً كبيراً في نشر عقاير الجمال في أوروبا . وفي عهد الملكة المصابات (Queen Elizabeth) أضحت علب هذه العقاير من مستلزمات أثاث حجرات النوم ومن أهم وصفات تجميل البشرة وقتئذ الحمام المحرق الساخن الذي يعقبه تدليك الوجه بالنبيذ حتى يكتسب الوجه ملامسة ونضارة ولونا وردياً . ولم تكن هذه الوصفة بالرخيصة وقتئذ . فقدروي عن الملكة ماري (Queen Mary) ملكة اسكتلندية انها كانت تغسل في النبيذ وانها طالبت حكومتها بعلاوة مالية لذلك . وعلى الرغم من فداحة هذه التكاليف فقد تمسكت السيدات المتقدمات في السن بها كما هو منتظر طبعاً . في حين قنعت الشابات بالاعتسال في اللبن . ثم تفننت السيدات ، فزين وجوههن بالخال . وفي عهد ملك الانكيز (Charles II) أصبحت حمامات اللبن من ضرورات التجميل . ثم ابتدعت السيدات طريقة ذر المساحيق البيض على شعورهن . وفي القرن السابع عشر بلغت عادة التجميل حداً بعيداً ببلاد الانكيز حتى اضطر البرلمان الانكليزي عام ١٨٧٩ ان يسن قانون العطور (Act of Perfumery) الذي نص على ما يأتي : —

« كل امرأة من أي سن كانت أو مرتبة (rank) أو مهنة أو درجة (degree) عذراء كانت أو متزوجة أو أرملة اذا أرغمت أو حرضت أو غشت رعايا جلالة الملك قصد اتمام زواج باستعمال العطور أو الالوان أو المحاليل الجملة أو الاسنان الصناعية أو الشعور العارية أو مقومات الظهر المعوج أو موسعات ملابس السيدات السفلى (hoops) أو لبس أحذية عالية الكعب أو ابراز العجز المصطنع (bolstered hips) تعاقب عقاب السحرة ومسيئي

الخلق — وكل زواج يحصل نتيجة لذلك يعتبر لاغياً »

وبالرغم من كل هذا فقد مضت السيدات في طريقهن إلى الامام في بلاد الانكيز وإيطاليا وفرنسا وغيرها . فغزت عقاقير الجبال السراي الملكية في عهد لويس الثالث عشر وأصبحت اسبانيا من أشهر بلدان العالم الموردة لزبد الفانلا والكافور ومعجون الجوز . وأتى نابليون القائد العظيم وزوجته جوزفين (Josephine) فكانا حريصين على هذه العقاقير . وفضلت زوجته مستحضرات جزر المرتنيك Mertinique . ومنذ ذلك الوقت صنع الفرنسيون عقاقير الجبال على أساس علمي فانتشرت صناعاتها في كل بلاد العالم الراقية وأصبحت تدر الربح الوفير وتأتي بالفائدة المرغوبة

٢ — * الكحل * للكحل منزلة كبيرة في بلاد الشرق حيث نسبت إليه صفات متباينة كعدة الابصار ودفع الحسد وابعاد المرض وعلاج العلل . وكان كل ذلك منتشرًا في القطر المصري لكثرة أرماده وأثرته وشدة حرارته . وقد عثر على عدة علب فرعونية للكحل مكتوب على احداها « للوضع على الاهداب والاحفان » . وعلى أخرى « مفيد للبصر » . وعلى ثالثة « لمنع النزف » . وعلى رابعة « أجمل دهان للعين » . وعلى خامسة « مسيل للدموع » وصنع القوم كحلًا يناسب السن ويتفق وفصول السنة . وكثيراً ما عثر بالمقابر المصرية على أربعة علب للكحل تحوي عقاقير مختلفة مكتوب على احداها « للاستعمال اليومي » وعلى الثانية « لفتح العينين » وعلى الثالثة « لنظافة العينين » وعلى الرابعة « لازالة افراز العينين » والكحل الفرعوني نوعان . احدها أخضر وهو المملخيت (Malachite) أي كربونات النحاس واسمه بالمصرية القديمة « وَزَّ » . وثانيهما أسود واسمه بالمصرية القديمة « مَسْدِم » وبالقبطية (Stem) وباللاتينية (Stibium) وصفه لوكاس بأنه العلابي أو (galena) أي كبريتور الرصاص الأسود (lead sulphide)

وكان المصريون يضعون الكحل الأخضر على الجفن السفلي للعين . والأسود على حافتي العينين حتى تظهر أكبرتين برّاقتين

والمملخيت أقدم عهداً من العلابي . وقد عثر بالمقابر الفرعونية على المادتين في شكل كتل صغيرة أو صبغات على ألواح اردوازية أو معجون في أوان خزفية . واستعمال المملخيت راجع إلى ما قبل حكم الأسر (قبل ٣٤٠٠ ق . م) . وبقي مستعملاً حتى زمن الاسرة التاسعة عشرة (١٣٠٠ ق . م) أما العلابي فلم يعثر عليه في العهد السابق لحكم الأسر إلا أن استعماله دام حتى العهد القبطي

وبلاحظ على كتل الكحل الأثرية اتخاذها شكل الاناء الحاوي لها مما يدل على انها

كانت رطبة ثم جفت . ولم نستوثق من نوع المادة التي مزج بها الكحل وكل ما يقال إنها ليست دهنية وانها غالباً مائية أو مزيجاً من الماء والصمغ ودلت أغلب التحليلات الكيميائية على ان ٠.٦٥ من الكحل المصري من نوع العلابي أو كبريتور الرصاص (galena) والباقي وهو ٠.٣٤ / كبرونات الرصاص (lead carbonate) واكسيد النحاس الاسود (black oxide of copper) واكسيد الحديد الرمادي (ochre) واكسيد الحديد المغطس (magnetic oxide of iron) والمخيت (malachite) وتبر النحاس (Ore of Copper) الاخضر الضارب الى الزرقة المعروف باسم خرسقولا (Chrysocolla)

ولم يعثر على كحل يحوي الانتيمون (antimony) إلا في حالة واحدة . وعلى ذلك فالرأي القائل ان الكحل المصري ان لم يكن (ملخيت) أو (علابي) فهو أثمد (أي ملح الانتيمون) لا يزال يحتاج الى اثبات . ولا يبعد أن يكون أساس هذا الرأي هو استعمال الأثمد في الكحل الروماني حيث أطلق عليه بلينيوس (Pliny) اسم (stimmi) أو (stibi) أما الكحل الحديث فيصنع من هباب القرطم المحروق (Carthamus tinctorius) وهذا يوضع على الاهداب بواسطة المرود . وأحدث أنواع الكحل يصنع من هباب القلقونية (oil of turpentine) الذي يتصاعد دخاناً كثيفاً عند احتراقه . فيجمع هذا الهباب ويستعمل كمسحوق أو يصنع على هيئة أقلام رصاص تبرى وتحرر على أهداب الجفون . ويرجع استعمال المكحل ذات المراد الى عهد الاسرة الحادية عشرة (القرن العشرين قبل الميلاد)

ويوجد الملخيت بسيناء وصحراء العرب . أما العلابي أو الجالينا فيوجد بقرب اسوان وعلى شاطئ البحر الاحمر . ودلتنا الآثار على ان المصريين استحضروا الكحل من آسيا في عهد الاسرة الثانية عشرة (القرن الخامس عشر ق . م) ولا زال نجعل نوع الكحل المستحضر من الصومال المشهور قديماً براتنجه العطري (resins) . وقد كانت الصومال محطة توزيع منتجات البلاد المجاورة . وفي عهد الامبراطورية الرومانية كانت صادرات الهند ترسل الى شاطئ افريقية الشرقي ومنه بالسفن الى ايطاليا

٣ — الشعر ✽ جاء بقراطس ايبرس وصفات لمنع سقوط شعر الرأس للنساء . أما الرجال فكانوا يزيلون شعور اللحي والشوارب عادةً وشعور الرأس أحياناً . وعطّر القوم رؤوسهم بعد ازالة شعرها . ولم يثبت للان استعمال أجدادنا للعقاقير الزيلة للشعر وان كان بعض الاثريين يرجحون معرفتهم لها

٤ — ﴿ إزالة تجاعيد الوجه ﴾ تجاعيد الوجه من أعراض التقدم في السن . لذلك اهتم الانسان منذ أقدم العصور بمنع حصولها ما أمكن . وقام المصريون الأقدمون بنصيبتهم في هذه الناحية فأوردوا وصفات ذلك في قراطيسهم الطبية . فذكروا في قراطس ايبرس (١٥٠٠ ق.م) دهاناً مكوناً من بخور وشحم طازج وفاكهة السَّرو (Cyperus berries) أجزاء متساوية تسحق وتمزج معاً وتخلط باللبن وتوضع على الوجه ستة أيام متتالية

وجاءت في قراطس (ادوين سميث) الطبي (١٥٠٠ ق.م) طريقة أخرى مطولة لعلاج هذه الحالة تحت عنوان « ارجاع الشيخ الى صباه » . والمراد بالشيخ هنا حياء وازالة تجاعيده واكسابه نضارة وشباباً . ولا يبعد ان تكون هذه الوصفة حاوية لمادة كالمعروفة باسم (حسن يوسف) التي تحدث انتفاخاً في الانسجة الخلوية أسفل الجلد فتخفي تجاعيده مدة معينة . وفيما يلي نص هذه الوصفة : —

نبات يقال له هيات مجهول المدلول يغلي مراراً خلال أيام بطريقة مخصوصة ثم يدهن الوجه بالعجين الناتج من هذا الاغلاء

٥ — ﴿ تعطير رائحة الفم ﴾ اهتم المصريون بصحة الفم فوصفوا له الوصفات الكثيرة كاللبان (الكندر) والمر (Myrrh) وصنعوا من ذلك حبواً لتعطير الفم محلاة بالشهد . والمعروف طبيّاً ان المر مفيد في علاج اللثة والتهاب الفم . والى قدماء المصريين يرجع الفضل في ابتكار هذا الدواء للحالة المذكورة

٦ — ﴿ التدليك ﴾ (Massage) استعمل المصريون الزيوت والشحوم للتدليك . والتدليك علاج ناجع لاستبقاء جمال الجلد ونعومته وصحته وتغذيته ومنع تجعده وذلك بالمحافظة على دورته الدموية . والتدليك دليل قاطع على بعد نظر قدماء المصريين في الجمال وضجره . جاء عنهم انهم استعملوا للتدليك الشحوم الحيوانية وزيت الخروع وزيت اللوز وزيت الكتان وزيت السمسم وزيت القرطم . كما ورد ذكر التدليك في القراطيس الطبية كقراطس هيرست (١٥٠٠ ق.م) . وجاء في رواية مصرية قديمة ايام الاسرة الثانية عشرة (٢٠٠٠ — ١٧٩٠ ق.م) بطلها امير مصري قضى معظم حياته بفلسطين ثم عاد الى مصر لزيارة الملكة قريبتة . وكان هذا الامير يدعى (سنوحى) . فلما عاد الى وطنه اشتد فرحه وما كادت قدماء تطأ ارض مصر حتى ذلك جسمه بالزيت المصري الجميل بدلاً من زيت فلسطين . ولما تشرف بمقابلة العائلة المالكة نودي « احضروا زيت السراي » فأحضر الزيت . ثم ذلك جسم (سنوحى) حتى أصبح لضرأ عطراً يليق بالمشول بين يدي فرعون مصر وزوجته . وحدثت بعد ذلك حوادث كثيرة ليس هذا مقام ذكرها تستمعن كل ما هو اجني وتقابله

بالاستغراب . فاللهجة الشامية التي اكتسبها (منوحي) بحكم اقامته هناك كانت مثارا لضحك الامراء المصريين وعلى الاخص أطفال جلالة فرعون مصر . وهذا ان دل على شيء فعلى تعلقهم بلغتهم وعاداتهم واحترامهم لها وتقديرهم اياه

٧ — (الوان الوجه) * يرجح جداً ان المصريات لوّن وجوههنّ بالاحمر في العهد الفرعوني . والاّ فما معنى وجود هذه الالوان مع ادوات سحقها بالمقابر . والمادة المستعملة لذلك هي اكسيد الحديد الاحمر (red ochre) او (haematite) .

ووردت بقراطس (تورين) صورة لحسناء مصرية تمثلها تضع الاحمر على شفيتها اوضح تمثيل كما توضح سرورها بذلك ومراقبتها للعملية في مرآة يدوية قابضة عليها بيدها اليسرى واعتاد المصريون منذ أقدم العصور تخضيب أيديهم وأرجلهم بالحناء وهو نبات اسمه (Lawsonia inermis) عثر على أغصانه بين الآثار المصرية : قال بلينيوس ان القطر المصري كان يصدر أجود أنواع الحناء . ويرى بعض الاثريين ان الحناء ليس مصرياً بل أجنبيّاً استورد الى مصر حوالي (١٤٠٠ ق . م) ومع ذلك فإن هذا النبات ورد ذكره على تماثيل من عهد المملكة القديمة (القرن الثلاثون ق . م) أي قبل القرن الرابع عشر بمدة طويلة

٨ — (العطور) * استعملت العطور في العصر الفرعوني والاغريقي والروماني كمتحضرات زيتية أو دهنية . وصيف مصر المشهور بحرارته وجفافه خير مجبذ لاستعمال هذه المستحضرات . ولا تزال الزيوت العطرية منتشرة في النوبة والسودان وبعض جهات افريقيا . وكانت الزيوت من أنواع متعددة واستعملت لغرض اذابة العطور وحفظها من الزناخة

والعطور الحديثة تستخرج من الزهور والفواكه والاششاب والاوراق والحبوب كمحلولات كحولية . ولجلل قدماء المصريين بخواص الكحول وطرق تقطيره وقابليته لاذابة العطور عمدوا الى اذابة هذه الاخيرة في الزيوت والدهون . نعم ان تيوفرستوس (Theophrastus) (٤٠٠ ق . م) وپلينيوس (Pliny) (١٠٠ ب . م) ذكرّا عملية التقطير بأسلوب مبدئي دون أن تشرح شرحاً وافياً . فلما أتى القرن الرابع بعد الميلاد أتى ارسطوطاليس (Aristotle) وفصلها تفصيلاً . وعلى ذلك فقد استمر أجدادنا مدة أربعة آلاف سنة قبل الميلاد يستخرجون عطورهم من الأزهار وغيرها بوضعها في الزيوت أو الدهون مدة كافية . وكانت نفس الطريقة مستعملة في عهد تيوفرستوس (Theophrastus) حيث استعمل لهذا الغرض زيت الهلج أو الزقوم (Balanites aegyptiaca) غالباً وزيت الزيتون وزيت اللوز أحياناً . وذكر بلينيوس (١٠٠ ق . م) ان الرومان استخرجوا عطورهم

بالطريقة عينها وزادوا عليها بأن ضغطوا على أوراق النبات العطرية أو أغلواها في الزيت . ولا يبعد أن يكون الرومان قد أخذوا هذه الطريقة أيضاً من المصريين

وشرح پلينيوس (١٠٠ ب . م) وتيوفراستوس (٤٠٠ ق . م .) كثيراً من انواع العطور المصرية القديمة كالينسون والمرّ وجاء ان هذه العطور كانت تحفظ بالدكاكين مدداً تزيد على ثماني سنوات مع احتفاظها بصفاتها وخواصها . وقيل ايضاً أنها قد تكون في النهاية أفضل منها في البداية . قال پلينيوس ان القطر المصري كان أشهر بلاد العالم في تحضير العطور . وان أشهر هذه العطور هو المستحضر بمدينة (منديس) (Mendes) بالدتا (بالدقيلة قرب السنبلاوين) حتى أطلق على عطرها اسم (زيت منديس) كما تنسب بعض العطور حديثاً الى المدينة التي ابتكرتها مثل (ماء كولونيا) نسبة الى مدينة (كولونيا) بالمانيا . ووصف زيت منديس (هذا بأنه معقد التركيب يحوي زيت الهلج (balanus) وراتنجاً ومرّاً وزيت اللوز وزيت الزيتون وحب الهال (الحبهان) (cardamum) والبلسم (balsamum) والقناو واشق (galbanum) والتربنقينة (terpenine resin) . وقال پلينيوس ان المصريين استخرجوا العطر من نبات الهليلج (Myrobalanus) الذي ينبت بصحراء طيبة واثيوبيا ونباتات أخرى لا تزال نجعل مدلول اسمائها للآن

ولم يثبت حتى الآن استعمال الطيوب او العطور الحيوانية كالمسك من الظبي (Musk) وغنبر خام (Ambergis) من القيطس والزباد (civet) من القط

وعثر على مرام بقبور الاسرة الاولى (٣٤٠٠ ق . م .) ذات رائحة شديدة غير عطرية لا يبعد انها كانت عطرية ثم تحللت وفسدت . ولم يحلل من هذه المواد الكيميائية الا القليل وكل ما يمكن قوله الآن انه عثر ضمن هذه المرام على الحامض الاستياريك (Stearic acid) مما يدل على أصل حيواني . وعثر بقبر (توت عنخ آمون) على أربع مواد صلبة يرجح ان احداها تحوي بلعماً . ولا يبعد ان تكون هذه المواد راتنجية أو اصماغاً راتنجية أضيفت الى الدهن لا لتعطيره بل لتثبيت عطره (perfume fixer)

قال رويته (Reutter) انه حلل ثمانية عطور فرعونية فوجدها تحوي اسطرخ (Storax) وبخوراً (incense) وراتنج تربنقينة (Terpenine Resin) وقاراً (bitumen) وحناء ومواد نباتية عطرية مزوجة بنبذ البلج وصبغة الكاشيا (Cassia) والتمر هندي (Tamarind) . ولا تزال تتألف هذه التحاليل موضوع نقاش بين الكيميائيين الاثرين

وسمى المصريون عطورهم باسم (عَنبر) وهو أصل لفظ (عبير) (يتبع)

(١) كوبرنيكوس

في القرن الثالث عشر انبثقت روح البحث ، بعد أن طوتها القرون في أقنطة الاستعباد لأقوال الإثمة في العصور القديمة . ومضت هذه الروح ، نامية مترعة يرسخ أصحابها أقدامها حيث لا تتعارض آراؤهم والمعتقدات القديمة التي تمس الدين والكون ، أو حائرة مترددة منخذلة ، حيث تصطدم الآراء الجديدة بالعقائد القديمة . ولكنها مع ذلك كسبت رويداً رويداً ، بين إقدامها ونكوصها ، قوة حملتها على أجنحة العقل الى القرنين السابع عشر والثامن عشر ، عندما أزهرت وأينعت ، وكانت أزهارها وأثمارها فتنة للناظرين

في خلال هذه الفترة كان المقام الاول في علم الفلك لبطلميوس والنظام البطلميوسي . وفي العلوم الأخرى لارسطوطاليس . ثم اتسع نطاق نفوذها باختراع الآلة الطابعة في القرن الخامس عشر . وقد عني طلمان من علماء ذلك العهد بكتابات بطلميوس فأقدم برباخ Purbach استاذ الفلك في جامعة فيينا حوالي سنة ١٤٥٠ على ترجمتها ترجمة دقيقة ولكنه مات قبل ان يبلغ شأواً بعيداً في عمله ، فأتمَّ عمله ، تلميذه جون مُلّسر المشهور باسمه اللاتيني ريجيو مونتانس ويقول العلماء ان ريجيو مونتانس هذا ، كان بلا شك يرتاب في صحة القاعدة الاسامية التي بنى عليها النظام البطلميوسي . وهي ان الارض ثابتة لا تتحرك ، وانها مركز الكون . ولكنه أحجم عن تحدي هذا القول ، فحسّر بذلك فرصة فذة في تاريخ الفكر الانساني . لانه لو فعل لكان الرائد الاول من روّاد علم الفلك الحديث

وكذلك اتبع لراهب يدعى نيقولا كوبرنيكوس ، ان يخرج على الاعتقاد السائد الذي وضع بطلميوس قواعده ، وان يمهّد للعالم ، الطريق الى نظام كوني جديد . فكوبرنيكوس هو الرجل الذي أحدث أول ثورة في علم الفلك في العصور الحديثة ، اذ أسقط النظام البطلميوسي عن عرشه ، فلم تقم له قائمة بعده

(١) احتفل المجمع العلمي المصري يوم ٢٤ مايو باقتضاء اربعة قرون على وفاة كوبرنيكوس وكان الاحتفال برئاسة رئيس المجمع الدكتور طه حسين بك وخطب فيه الدكتور ماير هوف والدكتور مدير مرصد حلوان والدكتور مشرفة بك عميد كلية العلوم

ولد كوبر نيكوس في بلدة ثورن على نهر القستولا في ١٩ فبراير سنة ١٤٧٣ وكان أبوه نيقولا تاجراً ، وأمه شقيقة رجل يدعى لوقا فالتسلرود ، وهو الذي سيم بعد ذلك اسقفاً لارملاند . وقد كان لصلة النسب هذه شأن كبير في حياة صاحبنا

ان ما يعرف عن طفولة كوبر نيكوس وحداثته نزر لا يروي غليلاً . ولكن يظهر انه تلقى مبادئ اللغتين اليونانية واللاتينية في داره . فلما نال منهما نصيباً وافياً ، بُعث به الى جامعة كراكوف ، ليتعلم صناعة الطب فيها . فلما لبث حتى تبين في ذهنه ميلاً خاصاً الى العلوم الرياضية والفلسفة والطبيعة ، فأقبل عليها من دون ان يهمل علوم الطب

فلما تخرج من جامعة كراكوف بلبق دكتور في الفنون وعلوم الطب ، أقام مدة وجيزة في داره بثورن ثم سافر الى بولونا (ايطاليا) حيث تتلمذ للفلكي المشهور في ذلك العصر دومنيكو ماريا نوفارا ، ومنها رحل الى روما . وكان اسم ريجيومونتانس ، يتردد في محافلها مقروناً بالاجلال والاعجاب . وكان كوبر نيكوس عند وصوله الى روما في الثالثة والعشرين من عمره فلم يطل عليه المطال فيها ، حتى أقام الدليل على انه رياضي وفلكي يعتد به . وحظي بعيد ذلك بشرف تعيينه استاذاً للرياضة في جامعة روما في حفل مشهود من العلماء والكبراء الا ان اقامته في روما لم تطل لان خاله ، الاسقف لوقا فالتسلرود ، اغتبط بما أصابه ابن

شقيقته من المقام العالي في المدينة الخالدة ، فدعاه الى العودة الى وطنه ليقلده منصب «قانون» فرونبورغ . فقبل ما عرض عليه . ولكنه قضى قبل اياه فترة في جامعة بادوى يستزيد من المعرفة في مدرستها الطبية ، ثم عرج على قصر خاله في هيلزبرغ حيث أقام طبيباً خاصاً له

والرجل في الغالب ، اذا فاز بمنصب كبير يكثر حاسدوه وشائثوه ، ولكن كوبر نيكوس كان متفوقاً في عقله ، ممتازاً بدمائه خلقه ووجهه للظماينة والسلام : فلما توفي خاله عين قانوناً لـ كاتدرائية فرونبورغ . وأجمع الرأي على حبه واحترامه

ومع شدة رغبته في العلم والاستطلاع ، كان لا يني عن النهوض بالتبعات الدينية الملقاة على عاتقه ، بل كان يتعدى دائرة التبعة الدينية الرسمية ، الى زيارة فقراء المرضى ومواساتهم ، والاشتراك مع رجال الدولة في تدبير شؤونها وكثيراً ما كانوا يلجأون اليه في الملمات الاقتصادية على اننا اذا ذكرنا كوبر نيكوس اليوم ، فاننا لا نذكره اسقفاً ورعاً ولا طبيباً مؤسسياً ولا مصلحاً اقتصادياً واسع الحياة ، بل نذكره فلكياً ألمعياً ، أو بالحرى عالماً من مقدمي اعلام الفلك الحديث . فقد وقف الاستاذ والطبيب وقت فراغه على دراسة السموات والاجرام . نعم كانت الأدوات الفلكية التي يعتمد عليها ، قليلة لا تفي بالغرض ، ولكن ذلك لم يضعف من عزمه المشبوب بحب المعرفة . بل شحذه . وقد ثبت من النتائج التي توصل اليها ، انه كان

راصداً مدققاً ، بارعاً في استعمال ادواته القاصرة ، على أوفى وجه وأتمه .
نحن نعلم ان المرصد الحديث مجهز بمقرب (تلسكوب) يدعى مقرب العبور
Transit instrument وهو قائم على عمودين ضخمين ولا يتحرك الا في سطح عمودي هو سطح
خط الهاجرة . وحدود هذا السطح دائرة كبرى تمتد من الشمال الى الجنوب وتمر في القبة
الفلكية في نقطة سمت . هذا هو الخط الذي نجتازه او تعبره الشمس عند الظهر كل يوم
ويعبره كذلك كل نجم مرة كل اربع وعشرين ساعة . فتعيين الوقت الذي يعبر فيه اي نجم
خط الهاجرة كل يوم ، من القياسات الأساسية في علم الفلك

ولكن صاحبنا لم يكن يملك مقرب العبور ، لأنه اشتغل بالفلك قبل اختراع المراقب .
ولذلك عمد الى بعض الجدران في داره ، فأحدث فيها شقوقاً ، وجعل يراقب من خلالها
عبور النجوم لخط الهاجرة . ثم انه قاس ارتفاع هذه النجوم فوق الافق عند عبورها
بواسطة ربع Quadrant اخترعه واقامه وراء الشقوق التي أحدثها في الجدران

ولم يلبث كوبر نيكوس حتى مال الى درس حركة السيارات ودون مشاهداته في جداول
كانت أفضل ما عرف في عصره ، بل ظلت معتمد الفلكيين قروناً بعد وفاته . ولكن العبقرى
من الرجال لا يكتفى بما يدونه من المشاهدات . اذ لا بد ان يحمله كل ذلك على التفكير بما
بين المشاهدات الظاهرة من الصلات الخفية . وقد كانت جداول كوبر نيكوس باعثاً له على
إخراج النظام الكوبرنيكي الذي ثل به عرش النظام البطليمي

من أمتع ما يعرض له المؤرخ العلمي ، عند ما يكتب تاريخ اكتشاف خطير ، او ترجمة
عالم عظيم ، هو ان يسأل ما الباعث الذي بعث هذا العالم او ذاك المستنبط على العناية بموضوع
خاص ، وما السبيل الذي سلكه في تفكيره قبل بلوغه الى النتيجة المبتغاة . بل ان بحثاً من
هذا القبيل من أهم ما يعرض له الباحث النفسي او كاتب التراجم على طريقة التحليل النفسي
والجواب عن سؤال من هذا القبيل ، يكون في الغالب ، وفي سير العلماء والمستنبتين
المتقدمين خاصة ، مما يبعث على الدهشة والاستغراب . فقد يكون الباعث صدفة من الصدف ،
او حلاً من الاحلام ، او دقيقة غبار على آلة ، او تفاحة ساقطة من شجرة ، او كلمة يهمس
بها رفيق على غير قصد . وتاريخ العلم طافح بما ألهمه العباقرة من هذه الصغائر

ونحن اذا حاولنا ان نجيب عن هذا السؤال فيما يختص بصاحبنا كوبر نيكوس ، وجدنا
الجواب عند رتيكوس ، تلميذه وصديقه وكان سيرته ومعلق الحواشي على مؤلفاته . وهو
يروي لنا سلسلة المباحث التي أفضت الى آرائه الثورية الخطيرة في علم الفلك ، وكيف دفعه اليها
رصده الاول للمريخ

فقد هاله ما رآه في الريح من القلب العظيم في اشراقه في اوقات مختلفة . وقد كان النظام البطليموسي ينص على ان الارض في مركز الكون وان الشمس والسيارات تدور حولها ولكن هذا الدوران لم يكن دورانا بسيطا بل كان دورانا معقدا . فقد كان كل من السيارات يدور في الفضاء حول نقطة معينة ، وهذه النقطة تدور بدورها حول الارض . وقد دعي هذا بفلك التدوير epicyclic orbit . واذن فالسيار الدائر حول الارض لا يمكن ان يكون على بعد واحد عنها ، بل يختلف بعده عنها فيقرب منها آنا ويبعد عنها آنا آخر . على ان الفرق بين البعد والقرب ليس عظيما

فلما شاهد كوبرنيكوس الاختلاف الكبير في اشراق الريح وقدره — وقد لاحظ هذا الاختلاف في سائر السيارات — أحس أنه لا يتفق مطلقا مع الاختلاف في البعد والقرب اللذين يقتضيهما النظام البطليموسي . وكان كوبرنيكوس يعلم مما قرأه من كتابات اليونان الاقدمين أمثال فيثاغوراس (٥٧٢ — ٤١٧ ق. م) وارسترخس (٣١٠ — ٢٣٠ ق. م) ان الشمس لا الارض مركز الكون وان السيارات ومنها الارض تدور حول الشمس دورة سنوية وعلى محاورها دورة يومية

ولكن تعاليم فيثاغوراس وارسترخس طغى عليها سيل من آراء ارسطوطاليس وبطليموس فأهملت . وقد ظلت هذه التعاليم منبوذة في زوايا الاهال حتى أخرجها كوبرنيكوس ونقض عنها عناكب النسيان . والواقع ان كوبرنيكوس لم يبتدع النظام الذي ينسب اليه ويعرف باسمه . وقد كان هو يعلم ان قواعد هذا النظام كانت من مبتدعات فيثاغوراس وارسترخس ، ولكن الناس أهملوا ما قالوا حتى بعثه كوبرنيكوس وأيده بأدلة حملت بعض معاصريه وابناء العصور التالية على التسليم بصحتها . فكان عمله هذا مفتتح عصر جديد في الفكر العلمي

فكيف فعل كوبرنيكوس ذلك ؟ أقبل على كتابات بطليموس ، وتبحر في درسها ، فاستوقف نظره اولاً الغت والتحكم في الذهاب الى ان الارض مركز الكون . وان السموات العلى بما فيها من الكواكب والسيارات ، والفضاء الذي لا يحده ، تدور حول الارض دورة كاملة كل يوم . فقال في نفسه ، اذا لم نستطع ان نجد تعليلاً آخر ، أبسط من هذا وأقرب الى العقل ، سامنا به . ولكن كوبرنيكوس كان قد ادرك في ذلك العهد السحيق اصول الحركة النسبية ، وقد ضرب على ذلك مثلاً كأنه منتزع من اينشتين فقال ، يبدو لمسافر على ظهر سفينة تسير موازية للشاطئ في ماء راكد ، ان السفينة مستقرة لا تتحرك وان الأجسام على الشاطئ هي المتحركة في اتجاه مخالف لاتجاه مقدم السفينة

كذلك الاجرام السماوية في حركتها اليومية ، نستطيع أن نفسر حركتها بفرضا

دوران الارض لا دوران القبة الفلكية . هنا تحليلان ، أحدهما معقد والآخر سهل بسيط ، فأيهما يختار ؟ وقد اختار كوبرنيكوس ثانيهما ، ثم نظر في مقتضياته والنتائج المنطقية التي يمكن استخراجها منه

ليس في وضع القارئ أن يدرك خطر هذه الخطوة الجريئة التي خطاها كوبرنيكوس إلا إذا تذكر أن آراء أرسطوطاليس وبطلميوس كانت لا تزال مسيطرة على دوائر العلم في ذلك العصر ، وكل رأي يتحدى رأياً لها أو يخالفه أو يرتاب فيه جحود وإلحاد . ولو لم يُنصح لكوبرنيكوس أن يجد مغزاً واحداً في نظامهما الكوني ، لما تجرأ على الارتباب في مسائل الأساس التي قام عليها ذلك النظام . كان أرسطوطاليس قد علم أن الأرض ثابتة ومستقرة لا تتحرك وانها مركز الكون . ولكن كوبرنيكوس كان قد اقتنع بعد بحث ضاف بأن الأرض على الضد من ذلك ليست ثابتة ولا مستقرة وانها سائرة في الفضاء وهي دائرة على محورها لذلك كان من الطبيعي أن ينجح كوبرنيكوس نفسه بقوله : « إذا كان أرسطوطاليس مخطئاً في قوله أن الأرض ثابتة ومستقرة ، فلعله مخطئ كذلك في قوله انها مركز الكون » . وكان رصده للاختلاف في اشراق المريخ وقدره قد عزز هذا الريب في صحة ما ذهب اليه أرسطوطاليس . فلما اطلع على آراء فيثاغوراس في هذا الموضوع ، انتفت من ذهنه كل شبهة في خطأ أرسطو وبطلميوس

وكذلك نرى أنه بعد انقضاء ثمانية عشر قرناً على أرسطوطاليس ، وتعاليمه المرجع الأخير ، قام من تحداها وخرج عليها . فقال كوبرنيكوس ان الشمس مركز النظام الشمسي وحواليها تدور السيارات على أبعاد مختلفة ، وان السيارات تدور على محاورها . ولكن كوبرنيكوس مع ما عرف به من استقلال في الرأي ، وجرأة في الخروج على الآراء السائدة ، عجز عن الانطلاق كل الانطلاق من نفوذ أرسطوطاليس ومدرسته . فانه لم يحاول مثلاً أن يغير ما قيل عن دوران السيارات في أفلاك دائرية ، فقال قوله في أن أفلاك السيارات حول الشمس دوائر . فلما تبين له بالرصد ان حركة السيارات لا تتفق والقول بأن أفلاكها دوائر ، عاد الى طريقة بطلميوس المعروفة بفلك التدوير epicycle وما لبث حتى أصبحت حركات السيارات حول الشمس معقدة كل التعقيد ، لأن كوبرنيكوس مع فهمه لقواعد النظام الشمسي كما نعرفها الآن لم يتوصل الى القول بالأفلاك الاهليلجية ، وهو ما كشفه كبلر في القرن التالي

وإذا فأن كوبرنيكوس في علم الفلك يُلخّص في انه وضع الارض في مكانها من الكون . ومع ان مقترحاته الخاصة بتغيير النظام الكوني ، أفرغت في قالب الحذر ، فليس ثمة ريب في انه كان أول من انفلت من قيد العباداة الارسطية التي عاقت التقدم العلمي قرونًا متوالية

نشر الكتاب الذي بسط فيه كوبرنيكوس رأيه بأن الشمس مركز النظام الشمسي ، في السنة التي توفي فيها أي سنة ١٥٤٣ وقد كان عنوانه « دوران الاجرام السماوية » ويحسب نشره من الاعلام البارزة في طريق التقدم العلمي . ولكننا نعلم ان كوبرنيكوس كان قد بدأ يتأمل في هذا الموضوع قبل ثلاثين سنة وان الكتاب نفسه كان قد تم تأليفه حوالي سنة ١٥٣٠ أي قبل نشره بنحو ثلاث عشرة سنة . فما كان الباحث على تأخير نشره هذه المدة الطويلة ؟ كان كوبرنيكوس اسبقاً من اساقفة الكنيسة ، وكان بطبعه رجلاً شديد التدين ، ومع انه كان عالماً يدرك قيمة الحرية في ارتقاء العلم ، الا ان حكمته همست له بان نشر الكتاب قد يحدث حدثاً تجب محاذرته . وقد كان دمت الطبع ، يكره النزاع ، فضت سنوات وهو راغب عن الطبع والنشر ، واصداقاه يحثونه ويحاولون اقناعه بجميع وسائل الاقناع ، حتى فازوا منه اخيراً بالموافقة

والانصاف يقتضي منا ان نقول ان إحجام كوبرنيكوس عن اذاعة آرائه لم يكن ناشئاً عن خوف او عدم ثقة بالنفس . فقد رفع كتابه الى البابا بولس الثالث واليك فقرة مما قاله في مقدمته « اذا وجد أناس ، اتخذوا على عاتقهم ، رغم جهلهم بالرياضيات ، أن يحكوا على هذه الآراء وفقاً لآية من الكتاب المقدس شوهاوا صفوها حتى يوافق هواهم ، فاني لا أقيم لهم وزناً بل احتقر حكمهم الاحق ... واني لارفع بحثي في هذا الموضوع الى قداستك ثم الى اعلام الرياضيين ليحكموا فيه »

وسلم كوبرنيكوس أصول كتابه الى تلميذه رتيكوس فذهب به الى مطبعة في نورمبرج ، حيث كان كوبرنيكوس قد طبع قبل بضع سنوات رسالة له في « الاضلاع والزوايا والمثلثات والسطوح والكرات » . فطبع الكتاب في نورمبرج وأرسلت نسخة منه الى مؤلفها . ولكن كوبرنيكوس كان قد أصيب وهو في السبعين بشلل فاقعد في فراش للسقام ، وتمشى الضعف في جسمه . واذ كانت النسخة المرسلة اليه ، من الكتاب الذي أودعه زبدة مباحثه ، في الطريق اليه ، كان هو في دور النزاع ، فوصلته بضع ساعات قبل أن لفظ النفس الأخير في ٢٣ مايو سنة ١٥٤٣

العلم والتعاون العالمى

للككتور على مصطفى مشرفة بك

عميد كلية العلوم بجامعة فؤاد الاول (١)

— ٢ —

قبل أن أحاول الاجابة عن هذه الاسئلة سأصف حضراتكم الكيفية التي يتبعها العلماء في منح ثمرات عقولهم الى المجتمع والطريقة التي يسير عليها المجتمع في الاستفادة من هذه الثمرات. تعلمون ان الاديب أو الشاعر أو المؤلف الموسيقى اذا ألف كتاباً أو رواية مسرحية أو قطعة موسيقية فان القوانين الوضعية في معظم البلاد المتحضرة تجعل لهم حقوقاً مصنوعة ولو الى حين بحيث لا يستطيع ناشر أو مخرج أو عازف أن يستفيد من هذا الانتاج العقلي استفادة مادية بغير رضا المؤلف . هذا هو الحال في الأدب والموسيقى . أما في الانتاج العامي البحت فالأمر على عكس ذلك . لنفرض ان عالماً كشف عن قانون من قوانين الطبيعة أو عن ظاهرة من الظواهر التي لم تكن تعرف من قبل . اذا حدث ذلك وهو حادث في كل يوم فان هذا العالم يرسل عمله الى احدى الجمعيات أو المجلات العلمية فتنشره على الملأ ويكتفي العالم من عمله بالالذة الفكرية التي تعود عليه وبالفخر والتكريم الذي يناله بين مصاف العلماء . وقد تمنحه احدى الهيئات لقباً أو مدالية أو احدى الحكومات وساماً أو رتبة . واذا كان من الطراز الاول بين العلماء فرما منح جائزة نوبل وهي جائزة مالية لا تتعدى قيمتها بضعة ألوف من الجنيهات . هذا هو كل ما يعود عليه من فائدة أدبية أو مادية . ولنفرض ان مخترعاً اطلع على عمل هذا العالم المنشور في المجلة العلمية واستخدم هذا العلم الجديد في اختراع آلة لها خطرهما وأثرهما في حياة المجتمع . ان القوانين والتقاليد الحالية لا تعطي للعالم صاحب الكشف الاول ولا للجمعية العلمية التي نشرت بحثه ولا للجامعة التي ينتسب اليها حقاً ما

من الحقوق المدنية ازاء هذا المخترع الذي استفاد من مجهوداتهم جميعاً . وقد حدث هذا مراراً وتكراراً بل هو حادث في كل يوم . ومن الأمثلة الظاهرة عليه الراديو أو التخطاطب اللاسلكي . فصاحب الفضل الاول في هذا الاختراع انما هو العالم الاسكتلندي كلارك ماكسويل الذي قال لأول مرة بوجود أمواج كهربائية تنتقل في الفضاء بسرعة الضوء ثم تبعه هاينرخ هيرتز العالم الألماني وهو الذي أثبت وجود هذه الأمواج كحقيقة واقعة ودرس خواصها وما لها من صفات . وقد قنع كل من ماكسويل وهرتز من عملهما باللذة الفكرية والفخر العالمي

ثم جاء ماركوني وغيره من المخترعين فاستغلّ نتائج أبحاثهما وأبحاث غيرها من العلماء استغلالاً مادياً عاد عليه وعلى غيره بالرجح الوفير . أردت أن أشرح هذه النقطة لما لها من ارتباط وثيق بالموضوع الذي نحن بصدده

وبعد فهل نغير قوانيننا ونظمتنا بعد الحرب بما يجعل لكل عالم ملكية ما يصل إليه من كشف في بحوثه العلمية ، أو نحول مجامعنا وجمعياتنا العلمية الى شركات مساهمة تفرض ضريبة على كل من يستخدم نتائج البحث العلمي لغرض من الاغراض المادية

تعمون انه في مصر القديمة كان العلم وقفاً على نفر قليل من رجال الدين وزعماء الدولة ففي ذلك العصر البعيد المحوط بكثير من الشك كان رجال الدين ورجال الدولة يعلمون ما للعلم من قوة وسلطان وينظرون إليه كسلاح يستعينون به على الحكم ويخضعون به الناس للكنيسة وللدولة . هكذا كانت حالهم في ذلك العهد ولاشك في اننا اليوم وان أعجبنا بدهاء هؤلاء الزعماء ومقدرتهم إلا أننا بعيدون كل البعد عن أن ننظر الى العلم هذه النظرة الشاذة البغيضة . بل نحن على النقيض من ذلك ننظر الى العلم نظرتنا الى الهواء أو الى النور ونجعله حقاً طبيعياً ليسكل انسان وزى في انتشاره بين الناس تعميماً للخير وقضاء على شر من أعظم الشرور وأفتكها بالبشرية وهو الجهل . فالعلم اذن نور يجب أن يشع ، وخير يجب أن أيعم ، وأول واجب على العلماء انما هو حمل شعلة العرفان ونشر ضيائها وتبديد غياهب الجهالة . وليس يعقل ان نرجع في تفكيرنا الى عصر المصريين القدماء اكثر من ان نرجع الى عهد السحر والتنجم . ومع هذا فاننا نشعر جميعاً ان القدرة الناشئة عن العلم يجب ألا تكون في متناول كل سفیه يعبت بها كيف شاء بل يجب ان تحاط بسياس يعصمها ويعصم الناس من كل عبث بها وبالناس ومن كل محاولة لاستخدامها في الضار دون النافع . فالشخص الذي يمنح القوة والسلطة يجب

في الوقت ذاته أن يوثق الحكمة وأن يكون له مثل عليا تعصمه من البطش وتقي الناس شر طغيانه وإلا فسدت الأرض وعمَّ الخراب

هذا من ناحية ومن ناحية أخرى نعلم أن العلم والحكمة مقترنان من قديم الزمان حتى يسكادان يترادفان والفلسفة مرادف ثالث لهما . وقد نشأ العلم الحديث كفرع من فروع الحكمة أو الفلسفة وسمي الفلسفة الطبيعية ولا تزال الجامعات إلى اليوم تستخدم لفظ الفلسفة بمعنى العلم حين تمنح درجات الدكتوراه في الفلسفة فقد كان العلماء ولا يزالون يتحلون بصفات نفسية وخلقية تعد ملازمة لصفاتهم كعلماء فالعلم والفضل والخلق القويم سجايا متلازمة لا انفصال بينها . واذن فلا يكفي أن يعطي العلماء عليهم إلى المجتمع مجرداً بل عليهم أن يعطوا إلى جانبه تلك الصفات الخلقية السامية التي هي جدرة بالعلم وقرينة بل ومتممة له . وليس هذا المعنى جديداً بل هو شائع ومعروف فمدارسنا وجامعاتنا وإن كانت دوراً للعلم إلا أنها في الوقت ذاته دور للاخلاق . وتلقين المعرفة منذ الصغر يقتن بالتربية التي هي التكوين أو تكوين الخلق كما يقول المربون . ويظهر لي أن في هذا المعنى البسيط مفتاح المشكلة التي نحن بصدها

فلأمانة التي نشاهدها حولنا اليوم والفتك الذريع بالبشرية والآلات المهلكة التي تنسب إلى العلم كل أولئك مرتبط ارتباطاً جوهرياً بوجود اقتران العلم بالقانون الخلقي . أو بعبارة أخرى أن هذا التدمير وهذه الفظائع هي نتيجة فصل العلم عن القانون الخلقي والعلماء لم يعد لهم أن ينظروا إلى أنفسهم كطلاب للمعرفة فحسب بل عليهم أن يذكروا واجباً آخر هو الدفاع عن المبادئ الخلقية القويمة . وكما أن على العالم أن ينشر علمه بين الناس وأن يحميه ويدافع عنه بل ويضحي من أجله كذلك عليه في الوقت ذاته أن ينشر المبادئ الخلقية القويمة وأن يدافع عنها ويضحي من أجلها وإذا ذكرت الاخلاق والمبادئ الخلقية فاعلموا أقصدها بأوسع معانيها فالقانون الخلقي ينظم سلوك الأفراد كما ينظم سلوك الجماعات وهو ينظم سلوك الأمم المختلفة فيما بينها . ولا شك في أننا اليوم في حاجة إلى تطبيق المبادئ الخلقية في مدى أوسع . ففي الماضي كانت الحياة تختلف اختلافاً بيناً عما هي عليه الآن وكان سلوك الفرد مع أخيه أو جاره محدوداً بظروف الحياة في تلك العصور وكان سلوك المجتمع نحو آخر أكثر تحديداً . أما اليوم فقد اتصل الأفراد في المجتمع الواحد اتصالاً وثيقاً كما اتصلت الأمم في أنحاء المعمورة وسهلت وسائل الانتقال وأصبح من اليسير التراسل والتخاطب بين القارات

كل هذا قد وسع مدى تطبيق المبادئ الخلقية وأنشأ مشكلات جديدة لم تكن لتخطر

في الماضي على بال . وقد ترك تنظيم هذه الأمور إما للصدفة النامة وإما للام فيما بينها تحكم فيه القوة او لرجال السياسة والمشرعين يعقدون المؤتمرات عساهم يصلون الى حل عملي يرضي القوي ويسلم به الضعيف

وقد نشأ عن ذلك مجموعة من القوانين الدولية الخاصة والعامة ربما كانت خير مثال على مقدرة الانسان الانتهائية على ان يناقض نفسه . لا اقول هذا لأقلل من شأن الجهود الذي بذل . بل بالعكس انني أعلم ان هذا الجهود قد بذل في ظروف مضنية كما ان الذين قاموا به لا يمكن ان يوجه اليهم لوم ما ، لانهم قاموا بواجبهم على قدر الاستطاعة وانما يوجه اللوم ان كان هناك لوم الى شخص معنوي مجهول لأنه لم يخرج لنا كتاباً يبين فيه حكم القانون الخلقي القويم في هذه الأمور . ولا يمكن الاعتماد على المؤتمرات الدولية لتسوية هذه الامور دون قانون خلقي مسلم به من الجميع لان هذه المؤتمرات كما تعلمون كثيراً ما تصل الى نتائج لا تتفق وقانون العدالة البشرية كما انها في بعض الاحيان تخفق في مهمتها اخفاقاً تاماً ولعلكم تذكرون مؤتمر المواصلات السلوكية والاسلوكية الذي عقد بالقاهرة عام ١٩٣٨ والذي أخفق في تحقيق الغرض المنشود منه . فمن المسائل التي كان يطلب الى هذا المؤتمر تنظيمها مسألة الاذاعة الاسلامكية ومنع الاختلاط والتشويش بين محطات الاذاعة في أنحاء المعمورة وهي مسألة لو تركت الى علماء منزهين عن الغرض لما عجزوا عن حلها على أساس قانون العدالة بين الأمم

وقبل هذه الحرب نشأت حركة بين العلماء في انكثرا وفي بعض البلاد الأخرى ترمي الى ابراز ما هو كامن في نفوس الجميع من قواعد اخلاقية ثابتة أساسها حب الحق وحب العدل وحب الانسانية . وقد نشرت مجلة Nature الانكليزية وهي مجلة لها مقامها في العالم العلمي ، نشرت هذه المجلة مبادئ اقترحت لتكون نوعاً من الدستور بين العلماء ولم يكن في هذه المبادئ شيء جديد بل جاءت كما قلت مبرزة لما هو كامن في النفوس ولما هو مفروض عادة بين رجال العلم بل وبين رجال الفضل ورجال الاخلاق والمروءة في الأمم جميعها . هذه المبادئ الكامنة في النفوس دعت الحاجة الى ابرازها وتدوينها ونصّها نصّاً صريحاً صيانةً لها من العبث ولتكون أساساً واضحاً يعمل به كل عالم ويدعو اليه . ولا تكاد هذه المبادئ كما قدمت تخرج عما هو مسلم به من الجميع ، كبداً حرية الفكر ومبدأ حرية العمل بما لا يتعارض ومصلحة الغير ومبدأ تحكيم العقل والمنطق فيما يشكل من الأمور ومبدأ تطلب العدالة والانصاف في المعاملة بين الناس ومبدأ عدم الاضرار بالغير وأمثالها من القواعد العامة التي يسلم بها كل عاقل منصف . هذه الحركة الخلقية كما يصح ان نسميها نشأت بين العلماء لانهم

شعروا بأن عليهم مسؤولية لم يعد من الممكن التغاضي عنها، هي مسؤولية الدعوة الى الخير والحق والدفاع عنهما . وبعد نشر هذه المبادئ في مجلة Nature وردت خطابات ورسائل متعددة من جميع أنحاء العالم نشر بعضها في نفس المجلة وجميعها معضدة للفكرة ومحبذة لها . ثم جاءت الحرب فأنجى العلماء في بلادهم المختلفة نحو مساعدة أممهم على كسبها وبذل قصارى ما يستطيعون من جهد عقلي وجسماني في خدمة البلاد التي ينتمون اليها . ولعلكم تعلمون ان من أميز مميزات هذه الحرب كثرة عدد العلماء في فروع العلم المختلفة الذين يقومون بالخدمة الفعلية في مبادي القتال او في القيادات العامة او في الأسلحة الفنية المختلفة للجيش البرية والاساطيل البحرية والجوية . فأساتذة الجامعات اليوم والباحثون في العلم والمتخصصون الفنيون في الطبيعة وفي الكيمياء وفي الجيولوجيا بل والشباب المتخرج حديثاً من الجامعات كل يشغل في دائرة اختصاصه ويستخدم مواهبه في خدمة أمته . وقد قابلت أخيراً أكثر من واحد من أساتذة الجامعات البريطانية في مصر فوجدتهم يرتدون ملابسهم العسكرية ويقومون بأعمال فنية تتناسب ومقدرتهم الفكرية فالعالم الرياضي يستخدم علمه في حل المسائل الرياضية الكثيرة التي تنشأ عن الحرب والعالم الجيولوجي كذلك يضع خبرته الفنية تحت تصرف بلده والكيميائي كذلك وهم جميعاً يشعرون بأن هذه الحرب تتوقف نتيجتها الى حد بعيد على المقدرة الفنية والعلمية للامم المتحاربة

فالعلماء اذن قد خرجوا من صوامعهم مختارين او مرغمين واختلطوا بتيار المجتمع في أعنف صورته واشدها اتصالاً بمعترك الحياة . واذا وضعت الحرب اوزارها فهل يعقل او ينتظر ان يعود كل واحد من هؤلاء الى عمله وينسى ما رآه وما سمعه وما خبره بنفسه في هذه الحرب الطاحنة كأنه لم يكن شيء من ذلك او كأنه حلم مهززع قد انقضى ؟ أو ان الذي ننتظره هو العكس ؟ فالعلماء وهم قوم ذوو بصائر لن تسمح لهم ضمائرهم ولا عقولهم بان يتركوا العالم يتعرض مرة أخرى لمثل هذه الفاجعة دون أن يحركوا ساكناً وعلى الخصوص لانهم يعلمون ان العلم والاختراع مسئولان الى حد كبير عن كثير من الفتك والتدمير . والمنتظر ان تعود الحركة التي بدأت قبيل الحرب والتي أشرت اليها الى الظهور بشكل اوسع وان يكون لها اثرها الفعال في تنظيم التعاون بين الامم . ولا شك في ان العلماء اذا هم تساندوا في أقطار الأرض وتعاونوا فانهم قادرون على ان يحولوا بين ذوي المطامع والشهوات من رجال السياسة والمال وبين الفتك بالمجتمع . اقول اذا تساندوا لان هذا شرط اساسي لنجاحهم فالعلم يملك السلاح الذي يستطيع به ان يدافع عن قضية الحق والعدل والفضيلة ولا شك عندي في انه في آخر الامر منتصر على قوى الظلم والجهالة والاستعباد . ولا استطيع أن أتنبأ بالشكل الذي سيتخذه

تيار الحوادث في هذا الصدد ولكن من المتصور على سبيل المثال ان تصر الهيئات العلمية في العالم على منع كل عاث من استخدام نتائج العلم للاضرار بالبشر . فاذا اتخذت هذه الهيئات موقفاً حازماً ازاء هذا الموضوع الخطير فانها ولا شك تستطيع ان تضع الامور في نصابها اذ ان الرأي العام في العالم كله سيكون في جانبها . كذلك تستطيع هذه الهيئات ان تحرم على كل مشغل بالعلم ان يقوم لحسابه الخاص او لحساب شركة او حكومة بالاشتراك في اي عمل أو اختراع يرمي الى التدمير والتخريب ويكون شأن العالم في ذلك شأن الطبيب الذي لا تسمح له الهيئات الطبية باستخدام علمه وفنه في الاضرار بالناس . وعندي ان هذه الخطوة ربما كانت اول خطوة ينبغي اتخاذها بعد هذه الحرب لتوجيه العلم والعلماء نحو التعاون العالمي

أشرت في أول حديثي الى أن التعاون على مقياس دولي أساسه التعاون داخل كل أمة فيما بين أهلها . ويحسن بنا في مصر أن نذكر هذه الحقيقة اذا كنا نريد حقاً أن نقوم بنصيبنا في الجهود الدولية فالسلام الذي قدمته عن التعاون بين علماء الأمم يقتضي أن يكون في كل أمة هيئات علمية تمثل التعاون بين علماء هذه الأمة كما يجب أن تتعاون الهيئات داخل الأمة الواحدة وان يكون لها نظام مشترك يوحد بين مجهوداتها ويحدد أهدافها ووسائل تعاونها . وفي مصر هيئات علمية نشأت أو أنشئت من حين لآخر وهي تقوم بمجهودات مختلفة في ميادين العلم المتعددة إلا ان هذه الجهود لا تزال في حاجة الى تنسيق وتوجيه وتنظيم . فنحن في حاجة الى جمع علمي تتمثل فيه مجهوداتنا المبتكرة وأبحاثنا في ميادين العلم المختلفة . نحن في حاجة الى هذا الجمع إذ بدونهِ لا يمكن أن يقال ان لنا حياة علمية قومية وقد شرحت هذه النقطة في محاضرتي التي ألقيتها في هذا المكان في العام الماضي عن المستقبل العلمي في مصر . ونحن في حاجة أيضاً كما ذكرت من قبل الى هيئة تنظم العلاقة بين العلم البحت أو الاكاديمي وبين العلم التطبيقي في ميادين الزراعة والصناعة والتجارة وغيرها . كل ذلك قد شرحت في محاضرتي الماضية فلا حاجة بي الى أن أكرر القول . فتنظيم الجهود الداخلي أساس كل تعاون خارجي . وكما ان الرجل الذي يعيش في بيت غير منظم لا يستطيع أن يكون منتظماً في علاقاته مع الناس كذلك الأمة التي لا تنظم بيتها لا ينتظر منها أن تتعاون تعاوناً منتجاً في نظام عالمي

اما اذا نظمنا أمورنا العلمية على النحو الذي أشرت اليه فاننا نستطيع أن نوجه العلم والعلماء بيننا في الاتجاهات التي بينها وعندئذ يتعاون علماءنا وعلماء غيرنا من الأمم لتحقيق تعاون عالمي والسلام

المرأة المصرية

ونهضتها في عشرين سنة

للسيدة هدى شعراوي

رئيسة الاتحاد النسائي المصري

تمرُّ الاعوام سراعاً على حياة الأفراد وتلقي أثناء مرورها نظرة عاجلة على أعمالهم إلا أنها تدوّن في السجل الأبدي لحياة الأمم الطويلة ما يخطه كل جيل في تاريخ أمته من حسنات وسيئات وما يتركه الأفراد من تراث للخلف بعدهم . فكل فرد مسئول عن جيله أمام وطنه وأمام المجتمع وأمام الاجيال القادمة

ولم تكن المرأة المصرية تجهل ذلك عند قيام الحركة الوطنية سنة ١٩١٩ ، تلك الحركة المباركة التي أفسحت مجال العمل أمامها وأتاحت لها فرصة المساهمة بنصيبها في النهوض بما يجب عليها نحو بلادها فلم تتردد لحظة في خوض ذلك المعترك الوطني الخطير ، وفيه أبلت بلاءً حسناً شهد به قادة الحركة وزعمائها وأرباب الاقلام من شعراء وأدباء كما سجلها مؤرخوها وكانت هذه الخطوة فاتحة الخطوات الجديدة التي اعترف بها للمرأة المصرية وأول سطر خط في سجل نهضتنا الحديثة ، وما كان الاتحاد النسائي إلا وليد تلك الحركة لتنظيم صفوف المرأة وتوحيد جهودها في خدمة الوطن العزيز

في ١٦ مارس سنة ١٩٢٣ تأسس الاتحاد النسائي المصري اثر دعوة وجهت الى نساء مصر للاشتراك في مؤتمر الاتحاد النسائي الدولي الذي عقد بروما في شهر مايو من تلك السنة . وكانت لجنة الوفد المركزية للسيدات التي كنت أشرف برأسيتها هي الهيئة النسائية البارزة في مصر فتشككت من بين أعضائها جمعية الاتحاد النسائي وندبت عنها وفداً لحضور المؤتمر مكوناً مني ومن زميلتي السيدة نبوية موسى والآنسة سيزا نبراوي . وبالرغم من سروري بهذه النتيجة لا أكتفكم انني سافرت متهبية تلك المسؤولية العظيمة خاشية مخبة الفشل إذ كانت هذه أول مرة تشترك فيها المرأة المصرية في عمل دولي . ولكن توكلنا على الله يقوينا إيماننا بأننا نحمل رسالة المرأة المصرية التي عاشت حقبة من الزمن مهضومة الحق مهبضة الجناح، ولا سيما أن سفرنا عقب الحركة الوطنية يتيح لنا دحض مختلف المفترقات التي أثيرت في الخارج حول حركتنا الوطنية الكبرى وشوهدت من جلالها وعظمتها

لما وصلنا الى روما وجدناها خاصة بمندوبات ست وثلاثين دولة أوفدت كل منها أكثر من عشرين مندوبة عدا الصحفيات والمشاركات الوافدات من مختلف البلدان لمشاهدة المؤتمر

وفي نشاط ذلك المؤتمر وحده لمنا عن كسب أثر الاوروبية في نهضة الغرب . ومع ان وفدنا كان أقل الوفود عدداً وعدداً إلا انه أحدث تأثيراً كبيراً ولقي ترحيباً عظيماً إذ ظهر أمام ذلك الجمع الحاشد وهو يؤدي رسالته بجد ونشاط وخبرة على عكس تلك الصورة المشوهة التي طبعها في مخيلة الاوروبيين ككتاب ضمنوا كتبهم معلومات خاطئة عن الشرق ونسائه . ولما تبيننا شأن الموضوعات التي كان يدرسها ويحضرها مكتب الاتحاد العام في المسائل الاجتماعية والاخلاقية والسياسية والاقتصادية وخدمة السلام ونزع السلاح طلبنا انضمام جمعيتنا الى جمعية الاتحاد الدولي وصادف طلبنا قبولاً مقروناً بالتشجيع والتعصيد واندمجت جمعيتنا في عضوية هذه الهيئة الدولية الكبرى وأصبح اتحادنا ذا صفتين : دولية وقومية ، معترفاً بمكانته في مصر والخارج . ومنذ ذلك اليوم قطعنا على أنفسنا عهداً أن نحذو حذو اخواتنا الغربيات في النهوض بحسننا لنصل ببلادنا الى مصاف الأمم الراقية مهما يكلفنا ذلك وان نساهم بأمانة واخلاص في تنفيذ برامج الاتحاد النسائي الدولي الذي يشمل أغراضنا المشتركة وهنا يطيب لي ان اذكر حادثاً كان له تأثيره عند افتتاح ذلك المؤتمر وهو اننا لما دخلنا هو الاجتماع قبل انعقاده ووجدنا اعلام الدول المشتركة ترفرف على جدرانها ، ولم تكن قد أخذنا الأبهة لذلك لعدم معرفتنا بهذا التقليد ، كلفنا طلاب البعثة المصرية تحضير علم مصري يتعاق فيه الهلال والصليب فصنعوه واذا به اكبر الاعلام الموجودة حجماً . ولما ابدت لهم هذه الملاحظة قالوا ان مصر أعرق الأمم ويجب ان يكون علمها اكبر الاعلام فلما قدمته لرئيسة المؤتمر نقلت اليها ملاحظة أبنائنا الطلبة فابتسمت ولما رأت عليه الصليب يعانق الهلال تأثرت تأثراً عظيماً وأمرت بوضعه على يسار المنصة معادلاً لعلم الدولة التي عقد المؤتمر في أرضها فشغل بذلك محلاً ممتازاً . وقدمتنا الرئيسة عند الافتتاح بعبارات ملؤها التأثر والتقدير وكان ذلك اكبر عامل في ازالة الفكرة الخاطئة التي شابت حركتنا الوطنية بوصفها بالتعصب الديني وانضمت جمعيتنا الى الاتحاد النسائي الدولي على أساس المطالبة بحق الانتخابات للمرأة ومساواتها بالرجل في الحقوق السياسية والمدنية

ولما كان برنامجنا يتضمن اغراضاً كثيرة قومية ودولية وهي تقتضي بحثاً في القانون والشرعية والاخلاق والصحة والتعليم ، وجميع هذه البحوث تقتقر الى الاستشارة بأراء الاختصاصيين ، رأينا الاستعانة بخبرة بعض رجالنا المختصين وذلك بإنشاء لجنة استشارية من القائمين بالتشريع والتعليم والطب والاجتماع فلبى طلبنا اذذاك حضرات المحترمين الاستاذ محمد علي علوبة باشا والشيخ مصطفى عبد الرازق باشا والدكتور محمد حسين هيكل باشا ومراد سيد احمد باشا ومحمد زكي علي بك والدكتور طه حسين بك والدكتور منصور فهمي بك والاستاذ الطون الجميل بك واحمد فهمي العمروسي بك والمرحومين الدكتور محمد شاهين باشا

وعلي بك عمر و ابراهيم بك الهلباوي — وكان لمعاونة حضراتهم الثمينة أكبر أثر في حسن توجيه امورنا وتيسير مهمتنا. واني لا تنزه هذه الفرصة فأقدم لحضراتهم خالص الشكر والاعتراف بالجميل على حسن معونتهم لنا حتى الآن كما ادعو الله أن يتغمد المتوفين برحمته ورضوانه

لقد أخطأ كثير من فهم مبدأ المساواة بين الجنسين في الحقوق والواجبات وظنوا ان المرأة المصرية انما تسعى للسفور ومزاحمة الرجل في ميادين السياسة والعمل مما أدى الى تدمير بعض المحافظين . والحقيقة ان المرأة لم تقصد من المطالبة بحقوقها السياسي إلى التدخل في الامور السياسية والحزبية المحضة ولا سيما ان قانون الاتحاد النسائي الدولي لا يسمح بالتدخل في الامور السياسية والدينية . وانما طالبت لتستطيع الاشتراك في التشريع والتنفيذ والمساهمة في علاج الاحوال الاجتماعية والاخلاقية والاقتصادية وبالاخص ما كان منها متعلقاً بشؤون المرأة والطفل وقد كان سفورها من الوسائل اللازمة للحصول على هذا الحق . وان كان لتطور المرأة بعض المساوئ فهذا ما يعتري كل تطور في دور الانتقال ولا تلبث هذه المساوئ أن تزول على مر الزمان بقليل من العناية وحسن التوجيه. وقد أخذت الجمعية تعمل بجدّ ونشاط في تحقيق أغراضها فتحقق منها ما تحقق وما زالت تسعى في تحقيق ما بقي تدريجياً. وتتجمع هذه الاغراض في أمنية واحدة هي سعادة العائلة بضمان العدل بين أفرادها وبث روح التعاون والوئام فيها واعلاء شأن المرأة برفع مستواها الثقافي والاجتماعي وما المرأة الا مقياس الحضارة في الامة وللهنّوض بالمصرية واعدادها لأن تكون أهلاً للمساواة التي ننشدها وضعنا في مقدمة برنامجنا مشروعين أساسيين هما تحديد السادسة عشرة منها أدنى لزواج الفتاة ومساواتها بالولد في جميع مراحل التعليم لكي تتمكن من تكوين جسمها وتنقيف عقلها قبل مباشرة حياتها الزوجية — وقد أقرّ المؤتمر الدولي هذين المشروعين . ولما تقدمنا بهما الى حكومة المغفور له يحيى ابراهيم باشا سنة ١٩٢٣ لم تمض مدة وجيزة حتى نفذ مشروع من تحديد الزواج ولكن يؤسفني ان اولياء الامور كثيراً ما يلجأون الى الاطباء للحصول على شهادات تخوّلهم تزويج بناتهم قبل السن المحددة . ولما فتحت أبواب التعليم الثانوي والعالي أمام فتياتنا وظهر حسن استعدادهنّ بتفوقهنّ في الامتحانات العامة ساعد ذلك على الاكثار من مدارس البنات وعلى قبول فكرة ايفاد بعثات من الطالبات الى اوربا لتلقي العلوم العالية أسوة بزملائهنّ الطلبة. ويرجع أكبر الفضل في نجاح هذا المشروع الى الدعاية التي قننا بها والى تحبذ ومساعدة القائمين بأمر التعليم لها وفي مقدمتهم الدكتور طه حسين بك والرحوم علي بك عمر والى ما أظهرته الحكومات اذ ذاك من تقدير لمواهب الفتيات . ويحق لي أن أفنخر بأن طالباتنا خريجات جامعات اوربا ومصر قد شرفننا بما وصلن اليه من نتائج مرضية وبما بعثنه في التلميذات من روح طيبة مستندات الى الطرق الحديثة المشوّقة في التعليم . وهنا يسرني أن

أتلو على مسامعكم احصائية بسيطة تبين اضطراب الزيادة في عدد التلميذات منذ ست عشرة سنة
 في سنة ٢٤/٢٥ كانت نسبة البنات المئوية الى مجموع الطلبة ١٩٢٤ في المائة. وفي سنة ٣٠/٣١
 كانت نسبة البنات المئوية الى مجموع الطلبة ٢٤٧ في المائة. وفي سنة ٣٣/٣٤ كانت نسبة البنات
 المئوية الى مجموع الطلبة ٢٧٠ في المائة. وفي سنة ٣٦/٣٧ كانت نسبة البنات المئوية الى مجموع الطلبة
 ٣٤٩ في المائة. وفي سنة ٣٩/٤٠ كانت نسبة البنات المئوية الى مجموع الطلبة ٣٨٩ في المائة
 أي ان النسبة المئوية ارتفعت في خلال تلك المدة الى الضعف — وقد وصل عدد
 الطالبات في كليات الجامعة الى ٦٨٣ طالبة في هذه السنة عدا ٩٢ خريجة في السنوات الماضية
 ولقد كان لاحتفال الاتحاد النسائي بأولى خريجات كليات الجامعة المصرية سنة ١٩٣٣
 أثر كبير في اقبال الفتيات على طلب العلم وحفز أولياء امورهن على تسهيل سبلهن في تحصيل
 العلم والثقافة. ومن دواعي فخر نهضتنا ان أثرها لم يقتصر على خدمة العلم وتغذيته في مصر بل
 أصبح لنا اليوم فتيات يمارسن التعليم فيرين ويثقفن بنات الأقطار الشقيقة هذا فضلاً
 عن نجومنا السواطع في سماء العلم والأدب من طبيبات ومربيات ومحاميات وشاعرات وكاتبات
 وصحفيات وكم ينشر صدرى كلما رأيت اسماً جديداً على كتاب او مقالة أو رسالة على
 صفحات الجرائد او كلما سمعتن يذعن او يشتركن في مناظرة ويجرزن قصب السبق على المتناظرين
 أما عن الفن فحدث عن تقدم المرأة فيه فهي فنانة موهوبة بطبيعتها في الموسيقى والغناء
 والرسم والتثيل وكم فازت في مباريات النحت والتصوير التي نقيمها كل عام لتخليد ذكرى
 مختار وفيس كما فازت في مباريات أدبية وعلمية — وقد ثبت بالتجربة أن تعليم البنت
 واشتغالها بأمور التربية والاعمال العامة أعدها لواجبات الزوجية والأمومة اعداداً صالحاً
 ولما كان من أعز أمانى الاتحاد سرعة النهوض بالمرأة ورفع مستواها العلمي والاخلاقي
 واعدادها لحياة الزوجية والأمومة والعمل كي تستفيد البلاد من تقدمها ونشاطها قررنا انشاء
 مدرسة للإمهات غير القادرات لتعليمهن مبادئ التربية والتدبير والعناية بصحة أطفالهن
 يتبعها مستوصف لمعالجة المرضى من النساء والأطفال بالجمان فاستأجرنا لذلك منزلاً مجي
 زين العابدين وحاولنا محاربة الجهل والخرافات المتمكنة من عقول تلك النسوة ولما لم نصل
 الى النتيجة المرجوة فضلنا أن نوجه عنايتنا وجهودنا الى اعداد النشء من البنات واستأجرنا
 مؤقناً داراً أكبر من الاولى بشارع محمد علي وأعدنا فيها مشغلاً ومدرسة للتعليم الاولى
 ومستوصفاً لمعالجة الامهات والبنات ووجهنا نداءً الى الاطباء فلبى رجال المروءة والانسانية
 نداءنا وتطوعوا لخدمة مستوصفنا وهم حضرات الاطباء المحترمين محبوب بك ثابت
 والدكتور سامي كمال والدكتور عبد الحميد وفا والدكتور توفيق النجار والدكتور القيم
 والدكتور سليم صبري الذي لم يتخلف مرة واحدة طيلة العشرين سنة الماضية عن الحضور

الى المستوصف أو المدرسة لمعالجة المرضى ومباشرة صحة التلميذات وتوجيههن بالنصح والارشاد وتعليمهن مبادئ الصحة والاسعافات الطبية حتى أصبح يعدّ أنشط عضواً وأمتن ركن في الاتحاد — وهنا لا ننسى ما قدمه الدكتور رزق من المعونة في تعليم تلميذاتنا مبادئ الصحة مدة من الزمن — ولما كثر عدد تلميذاتنا وتعددت مشروعاتنا فكرنا في انشاء معهد فسيح كامل الاستعداد — ولما كان يعوزنا المال لمشتري الأرض واقامة البناء عليها تقدّمنا الى الحكومة بطلب قطعة أرض من ممتلكاتها واخترنا الارض المقامة عليها هذه الدار ومعيّنا مدة خمس سنوات حتى حصلنا عليها في حكم المغفور له محمد محمود باشا طيب الله ثراه . أما المال فقد دبرنا جزءاً منه من ايراد الحفلات التي كنا نقيمها بالجزيرة بمراري آل لطف الله الكرام ويساعدنا على نجاحها فضليات السيدات وعقيلات مثلي الدول في بلادنا واقبال المشجعين أمثالكم عليها ومن دخل معارض الاشغال ومساعدة المحلات التجارية التي طالما تبرعت لنا بهدايا كانت تباع في هذه الحفلات . ونذكر بالشكر محل الملكة الصغيرة التي خصصت ربح أسبوع لمشروعنا كما نذكر محل سماعان صيدناوي بالشكر الجزيل واحمد بك نجيب الجواهرجي الذي خصص لنا قطعاً ثمينة من الحلي لتكون جوائز في السحب الخيري لصالح الجمعية — ولقد كان لعطف حضرة صاحبة السمو ساكنة الجنان الأميرة أمينة توفيق (أم الحسين) في بدء تأسيس معهدنا فضل كبير في مساعدتنا وحذا حذوها في تشجيعنا من بعدها حضرتنا صاحبتنا السمو كريمتها الأميرة خديجة عباس حليم والأميرة نعمت كمال الدين وكذلك حضرة صاحبة السمو الأميرة نعمت الله مختار وهنا لا يمكنني ان أجحد فضل المرحوم المستر هربرمان الاميركي الذي تبرع بمبلغ مائتي جنيه أرسلها من اميركا مساعدة في تأسيس هذه الدار . ولما كنّا نعلم ان الحكومة تساهم عادة في بناء المؤسسات العلمية والخيرية تقدّمنا بطلب ما يستحقه مشروعنا من معاونة اسوة بغيره من المشروعات فاعتمد لنا مراد سيد احمد باشا وزير المعارف اذ ذاك بمبلغ الف جنيه ما زلنا ننتظر صرفه حتى الآن

وبهذا المبلغ الذي دبرناه من المال بدأنا بناية هذه الدار وتولانا الله بتوقيفه وعنايته حتى أتمناها وقد تبرع مصطفى بك فهمي المهندس بعمل تصميمها على الشكل الجميل الذي ترونه كما أخذ المسيو بيانكي المقاول الكبير على عاتقه بناء هذه الدار بقدر ما يمكن من العناية والاقتصاد وما زال الاتحاد يحفظ لها هذه اليد وما زال يقوم بتسديد ما عليه من ديون البناء مع ما يؤديه مشغله ومدرسته تحت اشراف وزارة المعارف من خدمات للعلم والثقافة بتعليم معظم تلميذاته بالجان في القسم الخارجي والداخلي ولهذه القاعة من المبنى فضل كبير في نشر الثقافة فقد ألقى فيها كثير من العلماء والمصلحين محاضرات في شتى البحوث على جمهرة من طلاب العلم ورواده

الافعال الحيوية

في جسم الانسان

وفهمها عن طريق فهم الانزيمات

لولا كائنات حية دقيقة أطلق العلماء عليها اسم «انزيمات» enzymes لما أجدنا الطعام الذي نأكله ولا الهواء الذي نتنفسه ، ولوقف عملا الهضم والتنفس ، بل لانطفأت شعلة الحياة والعلماء يعدّون « الانزيمات » في منزلة المواد التي تملّس بها أجزاء السيارات فتسهّل عملها . أي انها تسهّل حصول التفاعلات الكيميائية في الجسم ، كما تسهّل المملسات (مواد التشحيم) عمل الآلات في المصانع والسيارات والطائرات وما أشبه . فبفعل هذه الانزيمات تستطيع الخلايا في أجسامنا النهوض بعملها في يسر وانتظام . وفي طبيعة التفاعلات التي تسهّلها تفاعلات كيميائية ، لا تحصل عادةً إلا اذا كانت الحرارة عالية جداً ولكنها بتأثير الانزيمات تحصل اذ تكون الحرارة حرارة الجسم الطبيعية ، اي لا تتعدى درجة ٣٧ مئوية

وفعل الانزيمات قديم ، وهو يتجلّى على وجه خاص في صناعة المواد الكحولية ، لأن التخمر ، لا يتم إلا بفعل الانزيمات التي في نبات الخميرة ولكنّ للانزيمات أعمالاً أخرى ، ووظيفتها تظهر في مجالي شتّى ، وبعض هذه المجالي من ظاهرات الكيمياء الحيوية التي لا يزال الغموض يلغسها ما سرُّ الالكمداد الذي يحصل في رأس من البطاطس عندما تشقه وتعرّضه للهواء ، أو في الهزة التي تصيبك عند ما تلمس السمك الرعّاد ، أو في الضوء الفسفوري البارد المنبعث من الجحاحب ؟ الجواب عن هذه المسائل وكثير غيرها مستمد من طبيعة الانزيمات وفعلها . ومتى استطاع العلماء أن يفهموا سرّ ضوء الجحاحب ، وأثر الانزيمات فيه ، فتق ان الانسانية مقبلة على عصر جديد في الاضاءة تهزل في جنبه عجائب الاضاءة بالتيار الكهربائي والسلك المتوهج والانزيمات كائنات دقيقة معقدة التركيب ، وتركيبها الكيميائي لا يزال موضع بحث

وتنقيب . ولكنها مع ذلك تتصف بصفات عامة مشتركة بينها ، منها انها جميعاً — تقريباً — مواد بروتينية ، والمواد البروتينية على ما نعلم هي أعقد المركبات الكيميائية

فالجزئيات البروتينية ، دقائق عضوية كبيرة معقدة التركيب . حتى أبسطها تركيباً تدخل مئات من الذرات فيه . فمن الوجهة النظرية في تركيب الجزئيات البروتينية ، تستطيع الذرات الداخلة في تركيب جزيء واحد منها ، أن تفرغ في قوالب كثيرة وأشكال شتى . ولذلك يغلب على الظن ان معرفة تركيب الذرات في كل جزيء منها ، لن يكون متاحاً للعلماء

والواقع ان المقادير المتاحة من بعض هذه المواد — الانزيمات — قليلة جداً . ولم يفز العلماء — إلا حديثاً — بمقادير وافية من بعضها ، تمكنهم من دراسة أشكالها البلورية وتمييزها بعضها عن بعض بهذه الاشكال . وفي كتاب علمي حديث ان عدد ما كشف من الانزيمات يربى على مائتين وان سبعة انزيمات حضرت في شكل بلوري ومن هذه الخواص المشتركة ان الانزيمات جميعاً تتأثر بالحرارة تأثراً عجيباً . فالحرارة ، الى درجة معينة ، تزيدها نشاطاً ، ولكن اذا ارتفعت عن تلك الدرجة ، قتلها

وقد أثبت الاختبار قديماً والبحث حديثاً ان مقادير يسيرة جداً من الانزيمات ، تستطيع أن تؤثر في مقادير كبيرة جداً من المواد الكيميائية فتحولها الى مواد كيميائية أخرى . خذ مثلاً على ذلك أحد الانزيمات التي تهضم النشاء . فإذا حضرت مقداراً يسيراً جداً من هذا الانزيم بعد تنقيته من كل شائبة ، وامتنعت قدرته على هضم النشاء وجدت انه يهضم مقداراً من النشاء يزيد وزنه عشرين الف ضعف على وزن الانزيم . وذلك في نصف ساعة . ومن غرائب فعله ، انه اذا حُلَّ الانزيم جزءاً في مائة مليون جزء ، احتفظ بنشاط غير يسير

ومن الانزيمات ما يتأثر بالأحماض . ومنها ما يتأثر بالقلويات . ولكل انزيم ، حدود معينة من الحمضية أو القلوية ، يبلغ نشاطه عندها ، أقصاه . ومنها ما لا يفعل فعله إلا اذا كانت هناك مواد خاصة تحرضه على العمل (محرّضات activators) فالانزيمات التي تحل المواد الدهنية (fats) تضرب عن العمل إلا اذا كان هناك قدر من الصفراء

على ان فعل الانزيمات متصل — على ما نعلم — بالهضم والتنفس . خذ الهضم أولاً . فالدهنيات والنشويات والبروتينات التي يتقوّم بها طعامنا اليومي ، مواد كيميائية عضوية معقدة

التركيب ، والهضم يحوّلها الى مواد أبسط تركيباً حتى يسهل على الجسم تمثيلها والافادة منها . فهما تكن مقادير لحم البقر الذي تأكله ، فان جسمك لا يتحوّل الى جسم بقرة لأن الانزيمات تحلّل لحم البقر الى مواد بسيطة . وهذه المواد البسيطة يوزعها الدم على الجسم فتبني الانساج منها وبها انساجاً جديدة او تعوّض ما اندثر منها

وهناك انزيمات كثيرة يتوقف عليها هضم المواد البروتينية . ولكن أشهرها انزيمات « الپيسين » Pepsin و « التريسين » Trypsin . وقد كشف الپيسين ، قبل قرن من الزمان ولكن العلماء لم يتمكنوا من تحضيره في بلورات نقية إلا سنة ١٩٢٩ وفي وسعهم الآن تحضيره بالتركيب الكيميائي من مواد ومخاليط تجارية وافرة . والپيسين يوجد في محتويات المعدة ، ولكنك لا تجد مادة الپيسين الفعالة في جدران المعدة . هل خطر لك مرةً ما ان تسأل نفسك لماذا لا تهضم المواد الهاضمة التي في المعدة ، أنساج المعدة نفسها ؟ ان العلماء لا يقطعون في الاجابة عن هذا السؤال . ولكن فريقياً منهم يقول ان جدران المعدة لا تحوي مادة الپيسين الفعالة ، بل تحوي مادة يتولد منها پيسين عند الحاجة فأطلقوا عليها « سابقة الپيسين » Pepsin-precursor وهذه المادة تصبح پيسيناً فعالاً ، عند ما تتأثر بحمض ما في المعدة . والپيسين لا يهضم المواد البروتينية هضماً تاماً . إنه يبدأ فعل الهضم في المعدة ثم تكمله انزيمات اخرى في المعى

اما التريسين فيختلف عن الپيسين من وجوه كثيرة . فهو يختلف عنه في انه لا يصبح فعالاً إلا اذا خلط بمادة قلبية . وهو يتولد على الاكثر في الغدة الحلوة (البنكرياس) ولكنه لا يغدو قادراً على هضم البروتينات الا بعد ما يختلط بعصارة المعدة

اما المواد الدهنية (fats) فهضمها انزيمات يطلق عليها اسم « لپياز » Lipase فتحولها الى احماس دهنية وجليسيرين وتجد هذه المواد (اللپيازات) في الغدة الحلوة في المقام الاول ثم في المعدة . ويعزى الى كلود برنار الفسيولوجي الفرنسي العظيم انه أقام الدليل في سنة ١٨٥٦ على ان عصارة تفرزها الحلوة تستطيع ان تهضم المواد الدهنية . وقد عني العلماء عناية عظيمة بدراسة (لپيازات) الحلوة فوجدوا انها تفعل فعلاً سريعاً بالمواد الدهنية ولا سيما اذا كانت مخلوطة بالصفراء

اما هضم المواد النشوية ، فأقلُّ اعتماداً على فعل الانزيمات ، من هضم المواد البروتينية والدهنية . فالجسم يمتص بعض المواد النشوية امتصاصاً مباشراً بغير الحاجة الى هضمها أولاً بوساطة الانزيمات . ولكن بعض المواد النشوية المعقدة التركيب كالنشاء وسكر القصب ، تحتاج الى هضم قبل أن تغدو صالحة للامتصاص والنشاء يتعرض أول ما يتعرض له ، لفعل انزيم في اللعاب يُطلق عليه اسم « بتيالين » Ptyalin فيحوّل النشاء الى سكر بسيط التركيب . واذا شئت أن تقتنع بهذا خذ قطعة من البطاطس وضعها في فمك فلاتليث حتى تبدأ تشعر بحلاوتها . والانزيمات التي تهضم النشاء تكون اشدّ ما تكون نشاطاً في محلولات متعادلة على قلوية خفيفة . ولذلك يتم معظم هضم النشاء في المعى . وللغدة الحلوة شأن عظيم كذلك في هضم النشويات لانها تولد انزيمات قادرة على حل المواد النشوية

هذا في ما يتعلق بالهضم فلنحوّل النظر الآن الى ما يتعلق بالتنفس

في الوسع تشبيه جسم الانسان بمحرك سيارة ، فالجسم يحرق الطعام كما يحرق المحرك البنزين لتوليد الطاقة التي لا غنى عنها في أفعال الجسم الحيوية وفي حركة السيارة كذلك . والفرق بين الاثنين ان الجسم يحرق الطعام على درجة من الحرارة تبلغ ٣٧ درجة مئوية . اما درجة حرق البنزين في السيارة فأعلى جداً . والطاقة التي تولد من حرق الطعام يستعملها الجسم . ثم ان جسم الانسان أقدر من محرك السيارة على حسن استعمال الطاقة لأن فيه انزيمات خاصة تدعى « الانزيمات المؤكسدة » وهي تمكنه من استعمال اكسجين الهواء استعمالاً بطيئاً مندرجاً ، فالطاقة المخزونة في الطعام تطلق بفعل هذه الانزيمات إطلاقاً بطيئاً والاكسجين يصل الى الانساج المختلفة عن طريق الرئتين فالكريات الحمر . (انظر مقال الحديد والدم صفحة ٧٣ من هذا الجزء)

ولو اكتفى بحرارة الجسم وحدها لتعذر حرق الطعام وتوليد الطاقة لأن مجرد ملامسة اكسجين الهواء لا يحدث الاتحاد بالاكسجين وهو الاحتراق

ويروى ان كنارثن وكارثر وجدا فطور الملك توت عنخ امون عندما فتحوا قبره على حاله كما وضع قبل آلاف السنين مع ان حرارة القبر كانت قريبة من حرارة الجسم . فهذه الحرارة لم تكن كافية لاحداث الاحتراق البطيء . ولو أكل توت عنخ امون هذا الطعام لفعلت « الانزيمات المؤكسدة » التي في جسمه فعلها ، ولاحترق هذا الطعام في الجسم

ولتولدت الطاقة من احتراقه في فترة وجيزة . وهذا مثل على فعل هذه الانزيمات
ثم ان فعل التخمير ، يعين بعض المكروبات على الفوز بما يلزم من الطاقة اللازمة لفعل
هذه المكروبات ولو لم يكن هناك اكسجين . على ان التخمير ، من حيث هو تفاعل كيميائي
أبسط من الاحتراق ولكنه أكثر منه تبديداً وتبذيراً للمادة . ولو كان كل اعتمادنا في الفوز
بالطاقة اللازمة للجسم ، على فعل التخمير ، لاحتاج كل منا الى اكل ١٢٠ رطلاً من الخبز كل
يوم للحصول على الطاقة اللازمة للجسم

وموضوع « الانزيمات » الخلاب لا ينتهي عند فعلي الهضم والتنفس . بل لبعضها شأن
كبير ، في تكوين العظام وتدميرها ، وفي وسع الاطباء ان يقيسوا مقدار بعض الانزيمات في
الدم والبول

وهذا القياس يتيح للطبيب معلومات نفيسة عن سير بعض الأمراض التي تصيب العظام ،
والتهابات الغدة الخلوة ، وغيرها من الاوصاف التي تحل بالعدد وبعض الاعضاء

ولعل الانزيمات تهدي الباحثين ، الى سر الرسائل العصبية وكيفية انتقالها في الاعصاب
فعندما تنقل الاعصاب الرسائل العصبية الى الاعضاء والعضلات تفرز مقادير يسيرة من مادة
تدعى « استيل كولين » acetyl-choline وفي النسيج العصبي انزيم يفعل بهذه المادة فيحلها
ويمنع تجمعها . وقد كشف من عهد قريب ، ان العضو الذي يحدث الصدمة الكهربائية في
الرعد يحتوي على مقادير غير يسيرة من هذا الانزيم ففي الوسع الآن تحضيره للبحث العلمي
فيه في معامل البحث

وقد كشف في العهد الأخير ، فعل آخر للانزيمات ، له صلة بتجمد الدم . وهناك ما
يحمل على الظن بأن لبعض الانزيمات الاخرى تأثيراً في إحداث ضغط الدم العالي . وغير
قليل من البحث موجه الآن الى دراسة انزيمات أخرى تنخفض ضغط الدم العالي . ولا يستبعد
ان تسفر هذه الدراسات ، عن فائدة عملية للمصابين بضغط الدم العالي

ولعل أبعث المباحث على العجب وأشدّها استيقاناً للعناية ، ما كشفه بعضهم من ان هناك
شبهاً كبيراً بين بعض الانزيمات المؤكسدة ، وبين فيتامين B و C . والرأي السائد الآن في
كثير من دوائر العلم ، ان التعمق في دراسة الانزيمات وفعلها قد يفضي الى حل كثير من
مشكلات الصحة والمرض ، وربما الى فهم سر الحياة

شاعر الحب والفلاوات

ذو الرمة

محمود محمد شاكر

— ٣ —

« ذو الرمة يخبر فيحسن الخبر ، ثم يردُّ على نفسه الحجة
من صاحبه فيحسن الرد ، ثم يعتذر فيحسن التخلص ،
مع انصاف وعفاف في الحكم »
أبو عبيدة

تحدثت البادية بأسرارها حديث اللوعة الخالدة في ضميرها ، فتحنُّ الرياح وتئنُّ
من أراجائها ، ويقفُ « غيلان » يصغي إليها حتى تجاوبها نفسه فتناجيه بأشواقها الى
« مي » ، هذه اللوعة المنتهدة في سر حياته ، فيحنُّ مع الريح حنينها ويئنُّ أنينها ، ولكن
مiece الصبا ، وغرَّة الشباب ، وبراءة الروح من عذاب الحب ، تأتي عليه كلها أن يحزن مع
هذه الرياح الباكية حزناً كحزنها يستهلك النفس في طغيانه وعتوه . فرح غافل : قد وجد
دنيا كان يقلقُ إليها ، ينشقُّ عن أسي لاه : إذ تعدّرت عليه دنياه وهو يتصبب إليها
يقف « غيلان » ، وان دمه ليتوهج متدفقاً في مدافيعه ، وان آماله لتستقبله من كل
وجه تومض اليه إيماضة البرق في حواشي السحابة السوداء ، وان خياله ليثقل له ميا
وأيامها حنة ناعمة تنفياً النفس من ظلالها متاعاً لا تنقضي لذته . وتجيش غوارب الشباب
بين جنبهيه متلاطمة يتكفأ بعضها على بعض ، فتنبعث قوته بتيارها مريدة مصممة راغبة ،
لا تثني عن هذا الهدف الذي نشأ أمامها فقتهها ودلها . فهو يريد « ميا » ، ويريد من
أجلها كل شيء . ميسمو الى « مي » بنفسه وحياته وشعره ، وميسمنحها النفس والشعر والحياة
غير ضنين . سيذهب المذهب فيها ، ميطوي البعد كالطيف في ضمير الليالي ، وسيجتاب
الحضر كالشعاع في مسرح الشمس ، وسيأتيها بثمار الحياة ناضجة تغري وتنادي ، فتستجيب
لها « مي » من أعماق روحها مشتاقة منقادة . متيقدة بنفسه في كل سبيل ، لتردد البعد
والحضر صدى خطواته نغماً حلواً ينساب فيأخذ كل سمع ويستميل الى شجوه كل جنان .
سيجعل اسمها لحناً بدوياً عفيفاً رقيقاً بعيد القرار متجاوب الايقاع ، ينبسط في جو الشعر

العربي فيلين القلوب القاسية ، ويذيب الالكاد المتحجرة ، ويحيي بالشوق من أهلكته الصباية وأحرقه الوجد وذراه الهيام . وتلتف حوله عشرون عاماً مضت عليه من يوم ولد كأنها أغلال وسلاسل ، فهو يجاهد أن يفضها عنه ليحرر لمي كل حياته وكل همه وكل أمانيه ، فإذا فعل فقد رجعت البادية اسمه واسمها ، وثارت مي إلى الصوت تستشرف ، لترى هذا القلب العاشق المتيسم الذي استكن في صورة رجل بدوي لا تمسك الطرف على حياه فتنه ساحرة أو جمال بارع . ويومئذ لا تأتي عليه مي إباءها ، بل تعرف ذلك الفتى الذي وهب لها من عينيه وقلبه علاقة الأبد

هكذا كانت تقول له نفسه ، وهكذا جعلت خطرات الهوى تندفع به في تأمله ، وتمر الأيام به وهو يلح على نفسه إلحاح الحائر المحروم يتعجل ميقات ما يشتهي أن يكون . ولكنه لا يجد من حيلته إلا أن يفيض إلى ديار مي يطوف بها ، يختلس النظرة إليها وهي على باب خباها تستقبل الشمس بسنته وجه تلالاً عليها أشعة الشرق ، فتكسوها غلالة من بهاء يتلهب ، حتى تضطرم في قلبه نار الوجد عليها . أو يلمحها وهي تنعطف بحيد غزال تريد خباها فتنعطف في إثرها دواعي هواه . فكانت هذه الخطرات مما زيده شوقاً وغراماً وصباية ، ثم يعود قد طوى النفس على ظلم يائس ، لم يرو إلا ليستأنف شدة والتياحا . هكذا كان يتقلب غيلان في أيامه ولياليه . أما مي فكانت لا تحس شيئاً ، ولا تجد غيلان في نفسها صدئ أو ذكراً . إنه شيء كان ثم مضى ، لم تلتفت إليه الفتاة الفتاة الحريص المدكر ويحوم « غيلان » يوماً حول ديار « مي » بأسافل « الدهنا » ، وإذا هي تغسل ثياباً لها ولأمها في بيت رث من الشعر ، فيه خروق يرى الناظر منها ما وراءها . ويلمحها متجردة متكشفة ليس بينها وبين عينيه إلا الهوى ومهالكه . لقد ارتدت هذه اللوحة إلى قلبه حريقاً يتسعر حتى ألفت كل ماضيه ، أنه رجل ليس له ذكرى إلا ذكرى واحدة سوف تعرض له مع كل مشرق ومغيب ، فلا يذكر من مواضي أيامه إلا ما رأى في يومه هذا ... فتنة وغراماً وتعذيباً لا تنتهي غوائله . يمضي على وجهه كالهارب من لدع ما يجد ، ولكنه لا يلبث أن يعود لينظر النظرة الأخرى ، فلا يجدها إلا قد لبست ثيابها وجلست إلى أمها يتحدثها على باب الخباء . ويذهب ويحيي في تحرقة ، فتسول له نفسه أن يقبل على مي وأمها ليسمع حديثها من قريب ، فيدعي لها أنه أضل بعيره فهو ينشده ، فاي روعه إلا أن تدعوه العجوز فيدنو ويجلس إليهما ، وجعلنا تناقلناه الحديث سرّداً واحداً لا تسألانه ولا تستخبرانه عن شيء من أمره . أغفلته الفتاة وجهلته أمها ، كأن لم تراه من قبل . وهكذا تقتحم « غيلان » عيون الناس فلا تأتيه له ولا تبالي به ؟ فيتردد وجهه ، وتحتلج شفاته ، وينطلق مساماً مودعاً نائراً كأنما نهشته في مجلسه حية أو أطارته جنة عن حلمه ، وينصرف أشد

ما كان يأماً ووجداً وهياماً . تعجبُ ميَّ لما ترى مما غفلت العجوز عنه . إنه ينظر إليها بعينين ترى في شجاعتهما لباً ، وفي وقعهما لدعاً ، وفي تنابُعهما معمة تنكّم كلامها ولا تبين . وتلنّفت مي الى عجوزها وتقول : أمّاه ! تالله أنه للفتى العدويّ الذي دخل علينا حواءنا عام أول يستسقي !! إنه هو ذو الرّمة قد ناب الينا ! وكأني يا أمّاه قد قرأت في عينيه أنه اطلع عليّ آنفاً فرآني متجردة من حيث لا أرى ولا أشعر ! اذهبي يا أمّاه فقضي أثره من حيث لا يراك

وتعجل أمّاه وراءه وقد ذكرته وعرفته ، وتعود إليها تقول : أرايت يا ميّ ؟ إنه والله هو ذو الرّمة ! لقد أخذته عيني من قريب وهو لا يراي ، ولقد رأيتّه يتردد آنفاً أكثر من ثلاثين طرفة ، كل ذلك يدنو فيطلع اليك ثم يرجع على عقبه ، ثم يعود . واني لأخاف عليك بعد اليوم يا بنيّتي ، فقد وقعت في لسان شاعر فيما أرى ، وما أنسى ما حييت ما قال لي فيك : أما والله ليطولنّ هيامي بها ! اللهم إنا لا نسألك ردّ القضاء ، ولكن نسألك اللطف فيه ! ويعود ذو الرّمة الى دياره غضباناً أسيفاً ، ولكنه قد عزم وصمم . فستكون له مي عرفته أو أنكرته ، وسيهدي إليها بشعريضي لعينيهما طريق قلبها رضيته أو كرهته ، وسيقذف على ألسنة الرواة ، من شعره الذي يذكرها فيه حتى تتلقف الأذان اسمها فتطلع إليها والى أخباره وأخبارها . فلا يلبث من فوره ان ينشد الناس في الأندية ذلك الرجز الذي ذكرناه آنفاً : « هل تعرف المنزل بالوحيد ؟ » ثم يُردّف إليها ذلك الرجز الآخر الذي يقول في أوله « قيفا نحبيّ العرصاتِ الهمّدا والنوويّ ، والريميّ ، والمستوقدا »
والشفّع — في آياتهنّ — الخلّدا

والذي جعل يتكذب فيه بما لم يكن وما لم ير من ميّ ومن صواحبات لها ، فيقول يذكرها ويذكرهنّ ، وأن الديار ورسومها قد هاجت كده :

« أولى لمن هاجت له - ان يكدا أولى ، وان كانت خلاّ بعدا »

« وقد أرى والعيش غير أنكدا ميّا بها ، والخفرات الخردا »

« غرّ الثنايا يستبين الأمردا والأشبط الرأس وإن تجلدا »

« قواطل الشرق قتيلاً مقصدا إذا مشين مشية تأودا »

هزّ القنا لانّ وما تخضدا يركضن ريطّ اللين المعضدا »

وسالت أودية بني عدي بهذا الشاعر الذي نبغ بينهم ، وتناقلوا ما أنشدهم ، وتساءل القوم : ما « ميّ » هذه التي يذكرها ؟ وكل امرئ يخشى ان تصيبه معرّة هذا اللسان العاشق حين يتولج الى حرمة بالصباة والوجد . وأقبل على « غيلان » اخوته يستخبرون خبره ، ويسألونه عن ميّ من تكون ؟ وجعلت نفس « غيلان » تعناص على الناس ، فردّ السائل بحبيبتة ،

وأتضمن عليها أخاه مسعوداً فهو أحق الناس بالامانة: إذ كان عوناً له في سفره ، وصديقاً قد اقترب ما بينه وبينه ، ولم تعد للسنّ قدرة على التفريق بينهما في المودة النامية المتوثقة ولم ينشب هذا والشعر ما سواه أن تدقق الى ديار بني منقر من كل وجه ومكان ، وعرفت العجوز وعرفت مي أنه يريدُها ، وأن الامر قد استعصى ، وأن الحزم أن يُبَتَّ الرأي قبل أن تذهب ساعته ورأت العجوز أن تقطع هذا اللسان المتقنم باليأس ، فإذا ملكه اليأس غلبه العي والحصر ، وانتهى امره — كما ينتهي أمر كثير سواه من نوابت الشعراء — إلى الحاجة ثم فترة ثم سكون . فدست العجوز الى فتى من بني منقر يقال له «عاصم» دسيساً يرغب في مي ، ويُسنِّي له من امرها ما قد يتعسّر عليه ، ويكفل له رضاها ان تكون له زوجاً . فسمي «عاصم» إلى العجوز سعي الملهوف ، وجعل يماسحها ويعرض لها بخطبة ابنتها حتى صرح ، فرضيته لابنتها ، ليكون عاصماً لها من لسان هذا المتجرى الباغى اليها القضيحة والعار . واستشيرت مي في أمرها فقبلت ، وتم الرأي على أن يبنى بها حين يشاء ، فسارع عاصم وقضى الامر أما ذو الرمة فقد رجع الى دياره ، ثم أوفض منها الى البصرة نافر أعجلاً يريد ان يقضي فيها عامه هذا حتى يصيب من الذكر بين أئمة العلماء وخول الشعراء ، ما يرد عليه راحة قد استلبتها هذه الفتاة الطاغية التي أحبها ذا كراً مردداً راغباً ، فكان جزاؤه منها أن اقبحته وأسقطته ، ولم تعرف له حقاً يذكر أو هوئى يكون منها على بال . ونزل هذا البدوي مدينة الحضر ، فجعل يتلفت ههنا وههنا ، فلا يجد إلماً يألفه إلا شذاذ القبائل الذين نزلوا «البصرة» ، وخطبوا أنفسهم بالتجار وأوشاب أهل الاسواق ، وجعل يتسكع معهم حائراً بين حوانيت البقالين واشباههم ، قد فترت همته عما كان خرج له من بلاده .

وكانت البصرة تموج بالناس من نواحيها ، واجتمع فيها من العلماء والشعراء ما لم يجتمع في مثلها من قديم ايام العرب ، فقامت فيها سوق من اعظم اسواق العرب في الجاهلية والاسلام ، تضارع سوق عكاظ منتدى الشعراء من اهل الجاهلية ، وهي «المربد» : مبرد البصرة ، حيث يجتمع العلماء والكتاب والشعراء يكتبون وينشدون ويتفاخرون ويتهاجون . وأقبل ذو الرمة — هذا البدوي الراجز — يسمع الى الرجز والشعر الحديث . فلما سمع من رجز العجاج ورجز ولده رؤية علم انه اذا ألح على الرجز لم يقع من هذين الفحلين موقعاً ، ورأى أنه اذا بقي عليه يقوله ، عرّه ما يقول ، فعزم ان يصرف نفسه عنه ويعوّل على الشعر وحده . وكان ما يسمعه من الشعر في هذه السوق العظيمة قد هاج في نفسه الرغبة في المنافسة ، إذ كان الشعر أسهل مأثى ، وأوسع مجالاً ، وأدنى الى القدرة على الإجابة ، وأولى أن يكون تصرف القول فيه أحسن وأنبل ، وان الرجز لا يطبق ما يطبقه الشعر من المعاني . وكانت نفسه إذ ذاك تتحرك مغاضبة الى مي ، وترق لها ، وتريد متنفساً تبث فيه لوعتها

وأشواقها، والرجز لا يستوي على إرادتها، وقل في العشاق من الشعراء من رَجَزَ بحبه . وكذلك بدأت نفسه تستقبل الشعر وحده، وتدع الرجز لهؤلاء البداءة الغلاظ الأكباد يقولون في اغراضه ما يقولون

ولا يكاد يشك في أن الشهور التي يقضيها ذو الرمة بمدينة العلم والشعر والحضارة، قد جعلت تهرز نفسه هزاً عنيفاً متتابعاً لاهوادة فيه، وإن شدة ما لقي من الغربة في هذه البيئة الجديدة التي لا عهد له بمثلها، قد أحدثت له فترةً وانكساراً، وكادت تذهب به في الحمول مذهبها. ولكن العاطفة المحنقة التي تحيى بين جنبيه كانت توجه هذه النفس إلى الغاية التي أعدت لها. وكذلك بقي ذو الرمة حائراً لا يدري كيف يتوجه بالرأي والعزيمة، فهو يدخل حوائت البقالين يبقى فيها يسمع من لغو أهل الحضر ما يسمع، ثم ينصرف إلى المساجد وقد تحلق الناس على علمائهم يسمع من هؤلاء وهؤلاء، وي تلقف الحكمة بعد الحكمة مما يدرك من جدلهم وأحاديثهم. ثم يفكر في ذلك ما شاء الله، لم يأخذ نفسه بالدربة على شيء مما يتعاملون أو يتناقلون. وكان أكبر ما شغل عليه خواطره قول هؤلاء المتكلمين في القضاء والقدر، وما يتنازعون فيه من الشر الذي يقع في هذا العالم، أهو مُرادٌ من الله تعالى أم غير مرادٍ؟ ويعجبه أن يذهب إلى أن الشر ليس مراداً لله تعالى، وإن إرادته لا تتعلق إلا بالخير، وإن الناس وما سواهم هم الذين تتعلق بالشر إرادتهم. فكان له في هذه المجالس شغل عما يتردد بين جنبيه من وساوس وبلبالها، وأخذت تهدأ على الأيام حدة ما يجد من ذكرها، ويذهب عنه غناء ما يلقي من خيالها. وكان كل ذلك يرقق من قسوة البداية التي نشأ فيها، ويلين من جفاءها وغلظتها، ويمهد لساحة أهل الحضر ورقتهم وظرفهم ومباذلهم طريقاً في نفسه، يهديها إلى السمات النبيل المتواضع الذي درب عليه الناس ممن يعاشرهم في هذه المدينة

وأنس به أهل الحاضرة — « البصرة » — ، فكان لبلاغة منطقته، وحسن تهديه إلى غاية القول، وصدق عبارته مما في نفسه، وقوة بيانه البدوي عن المعاني التي يبتذلها أهل الحضر باهالهم، وسرعة بديهته فيما يعرض له، وقدرته على تخيل الأشياء بذلك الفكر البدوي المحض، وإرساله في الكلام شعاعاً من الفطرة السليمة التي لم تقصد على الترف والعبث والمخالطة، كل ذلك جعل أهل البصرة — من عرفه منهم — يحبه ويستند فيه ويتحصى له، حتى صار يدعى إلى أعراسهم وأفراحهم وملاهيهم، ليسمعوا من حلو حديثه البدوي صفة هذه الأشياء التي لا عهد لأحد من أهل البداية بها. فكان ذلك سبباً في أن يقال عنه — بعد أن طار اسمه في الآفاق : — هذا الشاعر البدوي !! تالله لقد كنا نراه بالبصرة طفيلياً يتدتمس إلى العرصات !!

وشغله المر بد عن شعراء البداية الذين كان يألفهم ويروي شعرهم، وجعل يسمع مناقضات

جزير والفرزدق والأخطل ، ويحفظ ما يرد على المربد من شعراء الحجاز ، ولكنه لا يجد عند أحد من هؤلاء ما وجد عند « الراعي النميري » : من نفس راب كأنما يقذفه رجل أوقدت عليه نار لا يخبو لها سعي . فهذا القلق الذي استولى على رأيه في الشعر ، وهذا السأم الذي استبد بعزمه في الحياة ، وهذه اللوعة التي اعتسفت قلبه في الحب ، كل أولئك كان يُعبد هذا اللسان الشاعر أعداداً جديداً لتنطق البادية العاشقة على عذباته أجل بيان وأعنفه ، وأروع نجوى وأحلاها ، وأدق نعت وأشكاه . فكانت أيامه بالبصرة تدريجاً لا بد منه لهذه النفس البدوية المفطورة على جانب من الخشونة والجفاء

ومضى العام عليه بالبصرة ، فاجتوى ريح الحاضرة من طول ما أقام بها ، فآثر أن يعود إلى ديار قومه بالبادية ليتنسم تلك الروحة الحبية إلى القلب البدوي ، وليستروح نسمات مي إن أطاق أن يكفكف من كبرياء نفس نائرة متمردة عنيفة في أصل جبلتها . والبادية هي البادية قل أن تتغير لها صورة أو يجد لها جديد ، فنزل على الف قديم حبيب ، تتلقاه أمه رفيقة به على عاداتها ، ويسأله أخوته ولداته عن أمر الحاضرة كيف وجدها ، وما لقي فيها ، وما الذي أحب منها وكره ، وكيف ترك ابن عمه « أوفى » ، وقد زعموه تحضر وأخذ من علم الحاضرة ، يسمع في مساجدها عن شيوخ الحديث حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم . فينبئهم بأخباره ، وأن أوفى قد ترك البصرة في طلب حديث نافع مولى ابن عمر ، فلم يلقه بها . فويحدهم أنه لقي أم الصهباء معاذة بنت عبد الله العدوية العابدة ، وما يتناقل الناس من أخبار عبادتها وتقواها

و يقيم ما يقيم ، ثم يعزم على أخيه مسعود في الرفقة حتى يزور ميًا ، ليتزود منها نظرة العلماء رد عن صدره هذه البلابل التي نشأت توسوس له أن قد أصابها مكروه . وينهاه مسعود أن يتبع نفسه هذه الفتاة التي عنته وأنهكتها وشغلت عقله عن أمر دينه ودنياه ، وبيع بالرجل أن يلج على من أعرض أو نأى عنه بجانبه ، والنساء بالنساء أشبه من الغامة بالغامة ، فما هذا العناء الذي يقني فيه أيامه ولياليه ؟ ثم يرى مسعود في مكات أخيه أنيناً يلتج تحت الهدأة ، وينظر في عينيه إطراقة تستصرخ غوث الرحمة ، فيأوي لذلك الشبح المستكين وراء هذه التجاليد الصامته المستحصدة ، ويشفق عليه أن تنتهب حياته هذه الأشواق التي تتنازعه من كل مغيب عاطفة أو صباية . « لك ما شئت يا غيلان ، فأنت والرحيل كيف عزمت ، وإني لرفيقك حيناً وجهت » . وهكذا يصبح مسعود عون أخيه في هذه البأساء التي يتضرع لها بعد جلادة . ويرتحلان يقصدان بلاد بني منقر ، فإذا الديار بلاقع ليس بها أنيس ، إلا هذه الظباء وهذه المها تتهادى كأنهن العذارى يرفلن في بيض الجلابيب . ويعوج ذو الرمة على النوى والرسوم ينظر إليها نظرة الواله المتوجس ، ويدور عليها كأنه يستخبرها وهي تستعجم عليه

لا تحيب ، «والدار لو حدثته ذات أخبار» . يظل ذو الرُّمة يتوهم لنفسه أوهامها في مي ، ولكن لا تخطئه وسوسة الغيب بأمر ذي بال قد أصاب صاحبته ، فهو يزداد التبعاً كلما ازداد ريثاً في مكانه من هذه الاطلال الضروس النواطق . ثم تنزو به روعة كأنه أبد قد نشط من قيده ، وينطلق يجوب هو ومسعود هذه الفيافي يسألها عن مذاهب مي في غوامضها ومنكراتها . وهكذا يبدأ هذا العاشق يتطوح في أقدار مجهولة لا يدري أين ينتهي به سيره وسرّاه !

ولكن لا يلبث ان يجد في أسفاره جماعة من بني منقر قد انفردوا عن أهلهم في أرض ينتجعونها ، ويسألهم عن أخبار مي ، فيعلم يومئذ ان قد ذهب بها عاصم المنقري . رباه ! لقد تهدم البناء الشامخ من كبريائه على قلب حي نابض يحب لم يسكن ساعة عن ندا مي من وراء الأسوار المضروبة عليه . ألم تعلم هذه الحبيبة ان غيلان قد أخلص لها حقيقة ما في قلبه من الحب والهوى ؟ ألم تدرك بعد أن حياته كانت تفيض اليها متدفقة من أغوار النفس الجياشة بالعشق والصبابة ؟ أكانت هي الغريرة البهاء حتى لا تجد على نفسها لوداع نظراته اليها ملئناً قد توقد وجده بها ؟ ألم يكن في عينيه ووجهه وحديثه عهد المحبين الى من أحبوا ؟ وتغوّلّت به الأرض الفضاء فلم يجد الا ضلالاً وحيرة في وحشة هذه الحياة المجردة الجرداء ، التي قذفت به فيها هذه الفتاة الالهية عن جد الحب الذي لا يلهو ولا يهزل ، أي غدر قد ألقى به في مغرورة مظلمة قد افترشتها أفاعي الغيرة والغيط والضغينة ، فانطلقت تنتمش منه بأنيابها ، وترسل في عروقه ذلك السم الذي يغلي عليه دمه ؟ ! وفي سكتة البیداء التي لاحس فيها ولا ركز ، تترامى اليه من كل وجه أصوات تردد « مي ، مي » وتقع في سمعه الى قلبه سهاماً مسددة تنفذ في رميمها تنش كآها سكة محمّاة

ما أقسى هذه الساعات التي تمر عليه وهو كالملقى على جمرات الغيط في غمرات من لبيب الغيرة ! ! انها تمضي لا يحس منها الا حريق الزمن خالداً عليه ، لا ينقضي ولا يتقطع . وأخوه مسعود الى جانبه ينظر مشفقاً متلداً الى شبح ساكن لا ينود منه شيء أو يتحرك . من له بأن يسأل أخاه المسكين من أمواج أطبقت عليه من كل مكان ؟ ان الصمت وحده هو كل ما يستطيع ان يعين به أخاه على بلوى هادمة مدمرة ، صمت ينطق بالمشاركة والامعاد ، والزفة والحنان . ليت ما أطاعه ، بل ليت أغرى أخاه بالرحمة في جانب من الأرض بعيد فعسى كان يستجد له من نوازع الحياة ما يكفيه شر مي وشر هواها

وكذلك يخطو ذو الرُّمة الخطوة الاولى في الطريق الى حقيقة الحب ... ، في الطريق الى العذاب ... ، في الطريق الى الجحيم الذي يجعل النفس العاشقة سعيدة بالالم ، متشبثة به ، آلفة له ، باحثة عنه لو فتر عنها أو سكنت

الملك امنمحات

الاول (١)

للدكتور باهور لبيب

﴿ كيفية اعتلائه العرش ﴾ عقب وفاة الملك منتو حتب الرابع (نب تاوى رع) آخر ملوك الأسرة الحادية عشرة بغير وارث قام نزاع بين الأمراء (٢) على تولي الحكم ويظهر انه لم يكن بينهم أحد بارز في شخصيته . لهذا رى أن امنمحات — وقد كان وزيراً لآخر ملوك الأسرة الحادية عشرة — يتطلع الى الملك ويعهد لنفسه بما أذاعه في البلاد من نبوءة ادعى وجودها منذ عصر سنفرو ، وهي تصف ما سيحل بمصر من الخراب وتنادي بأنه سيظهر ملك من الجنوب اسمه « آميني » (وهو مختصر امنمحات) يحكم الوجهين القبلي والبحري حكماً صالحاً فيوطد حكمه طمأنينة الناس وفرحهم

ولقد ساعد على تحقيق مأربه واعتلائه العرش ما عرف عنه وهو وزير من نفوذ كبير فقد كان يحمل ألقاباً سامية غير الوزارة

على ان بعض العلماء يشك في أن الملك امنمحات هذا هو امنمحات وزير الملك منتو حتب الرابع آخر ملوك الأسرة الحادية عشرة على أحدث الآراء . ولكنهم لم يستطيعوا أن يفسروا لنا اجتماع العوامل المختلفة على تأييد وجهة نظرنا . فمن ناحية مسلم بأن الملك منتو حتب الرابع توفي عن غير وارث وان أحداً من الأمراء لم يثبت انه كان إذ ذاك يسمى باسم امنمحات . وان هذا الاسم كان على وجه اليقين لوزير الملك المتوفى وان هذا الوزير كان ذا سطوة ونفوذ فليس هناك ما يدعو الى الوقوف عن ترجيح الرأي بأن يفتصب هذا الوزير الملك خصوصاً وان التاريخ

(١) حكم من عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد الى عام ١٩٧٠ ق م . ولاحظ الخطأ الشائع في بعض المؤلفات العربية من ايراد اسمه بالعين (امنمحت) أو بالياء (امنمحت) بدلا من الالف وهذا الخطأ منشؤه التعريب من المصرية القديمة . ولاحظ اني أخالف كثيرين من العلماء في عدم عدم مؤسس الدولة الوسطى كما بهت ذلك في مقالتي التي نشرتها بمجلة كلية الآداب عن الملك « نب حبت رع » ولاحظ ان اسمه يبدأ بلفظ الاله « آمون » وانه يمكننا أن نستنتج من ذلك ان صاحبه من الجهة التي كانت عبادة الاله آمون سائدة فيها في ذلك الحين وعلى ذلك يكون امنمحات الاول من جهة الأقصر وأرمنت (٢) هؤلاء الأمراء كانوا عبارة عن ملوك صغار في أقاليم فكل منهم جيشه الخاص وحاشيته الخاصة ومقبرته الخاصة التي حفرها في صخور طامسة ملكه

قد ضرب لنا أمثلة أخرى لمثل هذه الحالة عند ما اقام الوزير « پارعمسو » نفسه ملكاً باسم رمسيس الاول وعند ما انتزع القائد حور محب العرش وتسمى باسم الملك « حور محب » على ان هذا المنطق تؤيده أدلة تاريخية أخرى فكيف يمكن أن نجتمع بين ما ورد في النبوءة السابقة الذكر من ان ملكاً من الجنوب سيتولى الحكم وبين ما هو ثابت من ان هذا الوزير كان من الجهة المذكورة ، لو لم يكن ما ذهب رأينا إليه صحيحاً

﴿ ما اتخذه في ميبيل تايد عرشه واهم اعماله ﴾ ما أن أحست البلاد المجاورة بأزمة الحكم في مصر حتى حشدت جنودها على الحدود الشمالية الشرقية والجنوبية تطلعاً الى آمال الغزو فبادر امنمحات فوراً الى طرد العدو بحزم وشدة شكيمة من تلك الحدود فأعاد الظمأ نينة في البلاد وكسب ثقة رعاياه

اما الامراء والحكام فسعى الى امتثالهم بما منحهم من اقطاعات وما وسعه من دائرة اراضي بعضهم كما فعل مثلاً مع خنوم حوتب الاول إذ عينه حاكماً على منعات خوفو (بني حسن) ثم اقطعه بعد ذلك اقليم قسم الوعل وذلك مكافأة له على اخلاصه للملك ومساعدته له في حروبه الداخلية والخارجية

وجرى الملك امنمحات الاول على سياسة توحيد السكامة بين المتخاصمين فأخذ يطوف في القطر ويزيل المنازعات بين الحكام ويبسط العدل

وقد اقتضت الحكمة من ذلك الملك أن يهدم من سلطة حكام الأقاليم بإقامة كبار الموظفين منافسين لهم في النفوذ وجرى على تلك السياسة الادارية ملوك الاسرة الثانية عشرة من بعده حتى زال ما للحكام من سطوة نهائياً

وقد راعى الملك في توزيع السلطات الادارية ان يكون لولي عهده قسطٌ فيها حتى يلم شيئاً شيئاً بمختلف نواحي الحكم ويتدرب عليه ويمهد له السبيل ضمناً لبقاء العرش خلفه فأشركه معه في الحكم إشرافاً فعلياً عشر سنوات كاملة قبل وفاته. وقد جرى على هذا النحو خلفاؤه من بعده. ولعل ما أوعز إليه باتخاذ هذا التدبير تدبير مؤامرة غير موفقة لاغتياله وقد تطلب تركيز السلطة الادارية في العاصمة ، نقلها من طيبة (لم يكن مكانها يتوسط القطر إذ هي نائية عن مصر الشمالية وقرية من الحدود الجنوبية) الى اثيناوى (ومكانها الآن بالقنوم بالقرب من بلدة اللشت الحالية وعلى بعد اربعة اميال من جنوبي منف) .

والى جانب هذا التعليل الاداري الذي يستند الى معنى « اثيناوى » وهو قابضة الارضين (اي الوجهين القبلي والبحري) قد تكون العلة في اختيار العاصمة الجديدة بين منف والقنوم متصلة بمشروعات الري العظيمة التي بدأت في ذلك العصر ولا سيما أن معظم الاراضي بجوار

منف كانت ملكاً للبيوت القديمة التي أصبحت الآن ملكاً للتاج ومن ممتلكات الملك
 وإذا أضفنا الى واقعة بدئه حكمه باختيار موقع عاصمته الجديدة بين منف والقيوم، وجود
 مقبرة له في شكل هرم بالقرب من القيوم ووجود هرم ابنه سنوسرت الاول في جهة القيوم
 ايضاً ووجود لوحة حجرية له في بلدة الجيج بالقيوم، وكذلك وجود بقايا مسلة له ما
 زالت كائنة في مزارع تلك البلدة، رأينا في ذلك ادحاضاً صريحاً لما يزعمه بعض المؤرخين من
 ان اهتمام قدماء المصريين بجهة القيوم قد بدأ في عهد الملك امنمحات الثالث وتأييداً لما نقوله
 من ان عناية ملوك الاسرة الثانية عشرة بها ترجع الى عهد الملك امنمحات الاول

بعد أن فرغ الملك امنمحات الاول من التنظيم الاداري للبلاد بدأ ارساله البعثات الى
 منطقة سينا لاستغلال المناجم واستخراج مسحوق معدن النحاس لتنمية موارد البلاد المالية .
 وقد سار باقي ملوك هذه الاسرة على ما بدأ به هذا الملك في هذا الصدد . ولقد ظن بعض
 العلماء ان ارسال البعثات الى سينا لم يكن قد بُدئ فيه في عهد الملك امنمحات الاول وأنه قد
 استقل بذلك دونه من أتى بعده من ملوك هذه الاسرة . غير ان هذا القول مردود بما
 وجدناه في سينا من آثار للملك امنمحات ذاته . ويجدر بنا ان نذكر أن اهم ما كان
 يستخرج من مناجم سينا هو مادة تسمى « الماخيت » ^(١) كانوا يطحنونها ثم يعمدون
 الى تسخين المسحوق الناتج الى درجة حرارة عالية فيحصلون منها على معدن النحاس . وهذا
 المعدن كان من أهم موارد الدولة في ذلك الحين . بل اتخذ ملوك هذه الاسرة مقوماً
 مالياً في التعامل

وقد زاملت هذه البعثات بعثات أخرى لاستغلال المحاجر فقد ورد في النصوص ان هذا
 الملك بعث موظفيه الى وادي الحمامات لاستحضار حجر البرشيا (وهو أحد الاحجار الجميلة التي
 كانت تستخرج من الجهة الواقعة بين النيل والبحر الاحمر ليصنع منها الملوك تماثيلهم وتوابيتهم)
 وأقام هذا الملك حصناً أطلق عليه « جدار الملك » في وادي طميلات لا لحماية حدود
 الدلتا فحسب بل لمراقبة القوافل الاسيوية الرحالة مما يدل على يقظة هذا الملك وحذره من
 أولئك الاسيويين . وقد دلتنا النصوص على ان اليقظة كانت شديدة والحراسة دقيقة في
 هذا الحصن

(١) لا يوجد النحاس في مصر معدناً منفصلاً في الطبيعة ولكنه موجود في مركباته ومع ذلك فقد عرفه
 واستعمله قدماء المصريين منذ فجر التاريخ وكانوا اول من اكتشفه في العالم . وأهم خامات النحاس المعروفة
 في مصر هي « الماخيت » واسمه باللغة المصرية القديمة « شمت » وهو مكون من كربونات النحاس
 القاعدية ولونه اخضر وهو يكثر في شبه جزيرة سينا والصحراء الشرقية ويعد أقدم وأهم خامات
 النحاس التي استعملها قدماء المصريين . وقد استعملوه ايضاً في اغراض شتى كتكجيل العيون والتلوين
 باللون الاخضر وكذلك في عمل الطبقة الزجاجية فوق القاشاني وفي عمل الخز

ثم شيد الملك امنمحات الاول في طيبة مسقط رأسه معبداً عظيماً للاله آمون . كما بنى كما ذكرنا على شكل هرم مقبرة له بالقرب من الفيوم . ولما كان الملوك قد جروا على اقامة بلدة بجوار كل هرم يسكن فيها من ساهموا في بناء هذه الدار الخالدة من مهندسين وصناع وعمال ومراقبي العمل والنظام من رجال الجيش وكهنة وغيرهم فقد أقام هذا الملك بجوار هرمه بلدة كانت تسمى « كانقرو »

أما سياسته الخارجية فقلنا فيما سبق ان الملك امنمحات الاول وقت ان ولي الحكم تطلع الاسيويون في الشمال الشرقي الى مصر والنوبيون في جنوبها الى تهديد الحدود المصرية وانه بادر الى ردهم على أعقابهم

وقد حدث بعد اربعة وعشرين سنة من توليه الحكم ان قامت اضطرابات جديدة على الحدود الشمالية الشرقية من قبل الاسيويين فأرسل الملك حملة عسكرية قوية بقيادة قائده « نسومنتو » اخضعهم بها اخضاعاً لم يقيم لهم بعدها قائمة لحين وفاته

ثم بدأ اضطراب في العام التاسع والعشرين من حكمه على الحدود الجنوبية فأرسل ولي عهده الشاب « منوسرت » على رأس الحملة لاختضاع النوبيين فأفلح في غزو منطقة الواوات بالنوبة . ولعل تلك الحملة لم يكن غرضها مجرد اخضاع النوبيين بل قصد بها أيضاً الى الاستيلاء على ما اشتهرت به بلاد النوبة من الذهب والعاج وريش النعام والجلود . وهو ما تحقق على يد ولي العهد رئيس الحملة

وتروي لنا قصة « سنوهي » عن حملة ثالثة بعث فيها الملك بولي عهده منوسرت على رأس جيش لمعاينة الليبيين المتمردين على حدود مصر الشمالية الغربية . فعاد ولي العهد بعدد كبير من الاسرى ورؤوس لا تحصى من الماشية . ومع ان القصة لم يرد فيها تاريخ معين لهذه الحملة فإننا نستطيع ان نستنتج أنها تأتي في المرتبة الزمنية بعد الحملتين الاوليين بما جاء في تلك القصة من أن ولي العهد اضطر في جنح الظلام الى العودة الى العاصمة تاركاً رأسه الحملة الى أحد قواده بمجرد ان بلغه خبر وفاة والده الملك

وانتهى حكم هذا الملك بعد ثلاثين عاماً من توليه العرش ونستطيع ان نقول انه قد اصابه توفيق كبير في كلتا سياسته الداخلية والخارجية فبينما افلحت وسائله في تركيز النفوذ في يد صاحب العرش بما كفله معه الاتجاه بجهوده الى تحقيق الاصلاحات الداخلية يرى ان حملاته العسكرية الثلاث قد اوتيت نجاحاً . فلا عجب ان يكون هذا التوفيق المزدوج سبباً في ان : « يعم الاسى رعاياه عند وفاته » كما حدثت لنا قصة سنوهي

بحث فني طريف في :

العمارة الارمنية

ناحية من تاريخ الفنون جديدة بالتقصي

كان عالم العلوم الى ما يقرب من جيلين لا يدري إلا نذراً يسيراً غير مقطوع بصحته عن مبتكرات الأرمن الفنية في فن العمارة وكان كثيرون يعتقدون أن الفن الأرمني ما هو إلا محاكاة ساذجة للفن البيزنطي ووصل الأمر الى أن أنكر (بيرو وشيبييه) أن للأرمن فناً خاصاً كما يتضح من مؤلفهما في (تاريخ فن العمارة في العصور القديمة) وكان (شارل ديبل) حتى عام ١٩٠٥ يزعم أن أرمينيا وجورجيا زاخرتان بالآثار البيزنطية وكان مبعث هذا الحكم أن آثار الأرمن لم تتسنّ دراستها لوجود معظمها في أقاليم صحراوية لم يصل اليها العلماء الأوروبيون. ولكن مما لا مشاحة فيه أن آثار أرمينيا اجتذبت أنظار السياح منذ القرن الثامن عشر وإن كانت المعلومات التي نشرت عنها صورتها بأنها اثر من آثار الوثنية

الآن (شارل تكسييه) عكف في سنة ١٨٤٣ بصفة جدية ولأول مرة على دراسة الآثار الارمنية . وفي كتابه « وصف ارمينيا وفارس وما بين النهرين » اقام الدليل على أن الأقواس المدببة التي انتشرت في القرن العاشر عرفت في ارمينيا قبل ذلك بخمسمائة سنة كما هو ظاهر في معبد تيكور القديم . وقد اهتم علماء آخرون في القرن التاسع عشر بالمباني الارمنية وأخصهم (اوغست شوازي) فانه بحث بحثاً منزهاً عن الهوى في هذا الموضوع ودونّه في كتابه « تاريخ فن العمارة » ولم يكتفِ بدراسة فن العمارة الارمنية بل درس نمو الفن الارمني وانتشاره في البلاد المجاورة ومن رأيه ان بعض الكنائس في حوض الدانوب ورومانيا والسرب وملدافيا مطبوعة بطابع أرمني وخصوصاً فيما يتعلق بالزخرفة في فن العمارة . ويذهب شوازي الى أبعد من هذا فيقرر ان فن العمارة في حوض البحر الاسود كله من طرازون الى حوض الدانوب مرتبط بالفن الأرمني وكانت هذه الرسالة هي أول رأي مخالف للاعتقاد السائد وهو أن الفن المسيحي نشأ في بيزنطة وروما . وأيد الاستاذ سترزيجوفسكي من أساتذة جامعة فينا في سنة ١٨٨٩ رأي شوازي وزاده إيضاحاً وبعد أن درس آثار

الفن الارمني في مواطنها نشر مجلدين عن « فن العمارة الارمنية في أوربا » سنة ١٩١٨ وفيهما يبين أن موطن الفن المسيحي هو أرمينيا ، تلك البلاد التي ازدهرت فيها — ولأول مرة — الاشكال المختلفة لفن العمارة ولا سيما القباب وإن كانت هذه الاشكال قد عولجت علاجاً مستقلاً في بعض الجهات الأخرى . وحوالي تلك الفترة قام الاستاذ (نيقولا مار) والمهندس (توروس تورامانيان) بحفريات في (أني) عاصمة البقراطيين المشهورة استفاد من نتائجها العالم النمساوي فأسفرت عن ان الآثار التي على شكل صلبان أو دوائر ، وإن كانت قد أقيمت في مختلف العصور في الشرق والغرب ، إلا أن انتشارها بأشكالها البديعة يجب أن يُعَدَّ ابتكاراً أرمينياً محضاً

وبعد أن ثبت فضل السبق للفن الأرميني ثبوتاً لا مجال للشك فيه تزايد ما كتب عن فن العمارة في أرمينيا. وبعد أن أشاد (يورجس بالتروشايتس) بذكر الطراز الأرميني في (أني) وذلك في مؤلفه (الاقواس المديبة وأرمينيا) المنشور في سنة ١٩٣٦ قال في صفحة ١٨ (ان تنوع الاشكال قد فاق كل حد فإن الاقواس التي تخرج من مركز واحد والاقواس المنحرفة والاقواس المتوازية والمتقاطعة والاقواس المجمعة التي تمثل حرف T تستغرق جميع الاشكال الممكنة في الفن الهندسي) ولم يتردد في الاعتراف بأن الفن القوطي يحوي أكثر من أثر واحد يذكر بجمال آثار (أني) وهكذا تبوأ أرمينيا مركزها الجدير به في التاريخ العام للفن بما ورد في جدول أعمال اللجنة الدولية للعلوم التاريخية المنعقدة في (اوسلو) حيث صرَّح (شارل ديهل) بصفته مقرر اللجنة (انه ابتداءً من القرن الرابع حتى القرن الرابع عشر اي خلال ألف سنة كان للفن الشرقي أقوى أثر في الغرب وقد جاء الوقت الذي يجب ان يعترف فيه للفن الارمني بهذا الاثر) (نشرة العلوم التاريخية الدولية — العدد الخامس الصادر في يوليو سنة ١٩٢٨ صحيفة ٩٩٣)

ولننظر الآن كيف نشأ هذا الفن وكيف نما وترعرع وما هي أهم مميزاته
لقد بدأ ظهور الفن الارمني بدخول المسيحية أرمينيا سنة ٣٠٣ وارتقى على ايدي الملك (تيردات) والقديس جريجوار مؤسس الكنيسة الارمنية . ومقر البطركية في (اشميازين) وإن كانت قد أدخلت على مبناه تعديلات أكثر من مرة إلا أنه بني في مستهل القرن الرابع على يد القديس (جريجوار) نفسه

وقد عمد الأرمن — مدفوعين بالحماسة الدينية التي يتصف بها المعتنقون ديناً جديداً — الى تخريب كل ما هو وثني في بلادهم كي يقضوا على كل احتمال للعودة الى المعتقدات القديمة . وبينما كان معتنقو المسيحية في العالم الجديد بأجمعه يكتفون بتحويل المعابد الى كنائس

مسيحية بوضع الصليب عليها وهو رمز الديانة الجديدة أراد الأرمن ادخال هذا الرمز في صلب البناء وقد بقيت لنا من آثار تلك الحقبة معابد حوّلت الى كنائس في اديروك ومرت وكساخ واودتسون وتيكور وهذه الاخيرة لها منزلة خاصة بسبب أقواسها المديبة التي استغلها الفن العربي خلال قرون عديدة

وكانت العملية التي قام بها رؤساء الكنيسة الارمنية الاولى تجمع بين البساطة والمنطق إذ أنها كانت قائمة على رسم رمز الديانة الجديدة على الارض التي يشيد عليها البناء وإحاطته بمسطيل ثم تشييد الجدران وبعملهم هذا وضعوا أساس ضرب جديد من ضروب البناء . وقد اعترضتهم أثناء تحقيق هذا المشروع العقدة الفنية العويصة ولكن الأرمن نجحوا في تذليل هذه العقبات بأن أقاموا على ذراعي الصليب قبوات كما أقاموا على نقطة تقاطعهما قبة مقتبسين بعملهم هذا عنصرين هامين من عناصر فن العمارة عن الفرس والاشوريين . وأما الممر الذي بين صحن الكنيسة والحائط الأسطواني الذي تعلوه القبة فانهم حققوا فكرته بابتكار البندنتيف (pendentif)

ومن أبرز مزايا القبة الارمنية أن شكلها الخارجي مخروطي أو هرمي وذلك لتفي بما يتطلبه جو بلاد باردة يكسوها الثلج خلال جانب كبير من السنة

وفي الفترة نفسها كان البيزنطيون يحاولون انشاء مباني مائلة وقد قدموا للعالم منذ سنة ٥٣٧ بناءً يعد من أروع ما جادت به قرائح البشر وهو كنيسة (أيا صوفيا) ولكن ألم يتصدع جزء من هذه الكنيسة مراراً بسبب سقوط قبائها . وإذا كانت قبتها الحالية المبنية سنة ٩٨٧ قد قاومت فعل الزمن أفليس الفضل في هذا راجعاً الى عبقرية المهندس الارمني (تيريدات) الذي استفاد من تجارب أسلافه الثمينة وعرف كيف يحفظ توازن البناء كله بأن أنشأ نطاقاً من الجدران المتينة حول الاعمدة الوسطى لدعم القبة البديعة

وبعد أن ملأ الأرمن — وهم شعب بناء وسياح — بلادهم بآثار ذات قيمة فنية لا مثيل لها وذلك في القرنين السادس والسابع شرعوا ينشرون فنهم في البلاد المجاورة ونتج عن هذا أن أصبحنا نرى كنائس مشيدة على الطراز الارمني في جميع الاصقاع الخاضعة لنفوذ الامبراطورية البيزنطية التي كانت غاصة بالأرمن حتى وصل بعضهم الى كرسي الامبراطورية كالامبراطور بازيل الاول

وان أول ما يسترعي الانظار في الآثار الارمنية هو ما فيها من ابتكار وجمال وتنوع الاشكال وبدون ذكر التفاصيل يكفي أن نذكر على سبيل المثال لا الحصر كنيسة (زوار تنوتز) التي تولى درسها ووصفها (تورامانيان) فانها مشيدة على شكل صليب يحيط

به جدار مستطيل وقد شيدها حوالي منتصف القرن السابع البطريرك (نرسس) وان كان مظهرها الخارجي يدل على انها مكوّنة من ثلاث طبقات إلا انها تحتفظ بكل مميزات الفن الارمني ففيها أربعة أعمدة تخرج من نقطة تقاطع ذراعي الصليب وتحمل قبة باسقة وهي بلا شك جوهرة العبقرية الارمنية

لقد كانت أرمينيا من القرن السابع حتى القرن العاشر مسرح قتال متصل الحلقات بين البيزنطيين والعرب وكان لذلك بطبيعة الحال أثره في الفن إلا أنه حوالي القرن العاشر في عهد دولة البقراطيين الذين كانت عاصمتهم (أني) وهي المعروفة بوصف المدينة ذات الألف كنيسة سمحت فترة سلم نسبي للارمن باستئناف أعمال البناء وكاتدرائية (أني) التي دشنت باسم القديس جريجوار وبنيت سنة ١٠٠١ على الطراز التقليدي لا تزال ماثلة أمام العالم بأعمدتها الرفيعة كنموذج للفن القوطي

ولقد ظل نشاط الشعب الارمني في عالم البناء مستمرًا في أرمينيا حتى القرن الثامن عشر حينما وقف بسبب غزو المغول وما تلاه من دمار

وان الذي يميز الفن الارمني في بلادنا حتى في مبدأ أمره عن الفنون المسيحية هو أن كل الآثار مبنية كلها بالواح من حجر النحت ولها تقسيم حجاري كامل من الخارج والداخل تسد فراغه خرسانة متينة والكنيسة الارمنية بأعمدتها البارزة في الجدران وبمشكاتها تعتبر من الخارج نموذجًا للفن الروماني

ومن انواع المباني الارمنية الاقواس المدببة وهي عبارة عن اقواس متقاطعة تحمل مقوفاً ثقيلة أو قووات وكان أول ظهورها في مستهل القرن العاشر في (أني) وأخيراً فانه من جهة النسب قد دلل (زدانتش) مؤخرًا على أن المهندسين الارمن كانوا يعملون طبقاً لقاعدة من شأنها الاحتفاظ دائماً بنسبة معينة بين قطر القبة والبناء وهذا هو ما يشاهد حتى في أقدم الكنائس وما يجعل المباني الدينية على جانب عظيم من التناسب والجمال ويمكن مشاهدة آثار الطراز الارمني في كثير من المباني خارج ارمينيا وهو مبان مبعثرة في العالم البيزنطي والغربي نكتفي بذكر واحد منها وهو قبر (تيودور) الاكبر في (رافن) وهو من صنع المهندس الارمني (دانيل) ولقد كانت رافن منذ القرن الخامس مركز جالية أرمينية مزدهرة ومقر الكثيرين من نواب البطاركة الارمن في الامبراطورية البيزنطية . وهكذا نرى ان المهندسين الارمن سواء أ كانوا يعملون لحساب الامراء الوطنيين أو الاصدقاء أم لحساب الفاتحين عندما فقدت ارمينيا استقلالها كانوا — كما اعترف (شارل ديهل) في سنة ١٩٣٤ أساتذة عظاماً ومسيحاً كباراً نشروا فنههم في الشرق كله

الذرة المتفجرة

عندما كانت جيوش هتلر تكتسح بولندا ، كان العلماء في الولايات المتحدة وغيرها يدنون من أوج أعظم مغامرة علمية أقدموا عليها وهي المغامرة في سبيل البحث عن ذلك المفتاح السري الذي تفتح به مغلقات الطاقة الذرية . وقبل أن تبلغ السنة نيران الحرب سواحل القارة الاميركية ، صدرت عن المختبرات المعنية باستخراج الطاقة الكامنة في قلب الذرة ، أقوال تبعث على الاهتمام العظيم بمصير هذه المغامرة العلمية العمرانية . ذلك بأن العلماء كانوا قد فازوا — في نطاق محدود — بقلق ذرة الاورانيوم بقذف النوترونات عليها ، فانطلقت من الذرة المنفلقة طاقة من رتبة مائتي مليون كهرب . ولكن الاورانيوم الذي يفضي فلق ذرته الى مثل هذه النتيجة ، نادر غير مستقر . فاذا كان في الوسع جمع مقدار كاف منه في حيز ما ، فالطاقة الذرية — بحسب أقوال العلماء — تغدو في المتناول . ومن ثمّة اتجهت مساعي علماء الطبيعة الى جمع ما يستطاع جمعه من هذا الضرب الخاص من الاورانيوم (٢٣٥) بفصله عن الاورانيوم المألوف (٢٣٨) . ومن ثلاث سنوات أعلن ان الامتاذ فلهلم كراسني ارغن بجامعة مستوكلم شأى غيره من العلماء في هذا السباق وفي سنة ١٩٤٠ أذاع الامتاذ لانغر الاميركي ان التعاون العلمي الدولي خلال سنتين يفضي الى تحضير طن من هذا الاورانيوم

وقد قدر أحد الباحثين ان رطلاً من اورانيوم ٢٣٥ يحتوي على قوة متفجرة تعدل خمسة عشر الف طن من المادّة المتفجرة المشهورة بحروف TNT (الترينيترو تولوين)

ولا يخفى ان الماء الثقيل مركّب من ايدروجين ثقيل (دوتيريوم) واكسجين ونواة الدوتيريوم (الدوتون) تعدّ بحسب رأي اندرسن العالم الاميركي بين خيرة المقذوفات التي يستعملها العلماء في تهشيم الذرة . فاذا سمعت ان مصنعا يصنع الماء الثقيل قد أصابته قنابل الطائرات المغيرة فاعلم ان للعمل صلة بتوليد مقذوفات تصلح لاطلاق الطاقة الكامنة في ذرات اورانيوم (٢٣٥)

الطبيعة الإنسانية

كما يراها أبو العلاء المعري

لنامل كيف يرى

قدرة الله

يرى أستاذنا الجليل أبو العلاء — فيما يراه — « أن قدرة الله ، سبحانه ، لا يعجزها شيء ، فاليبس مستعيدٌ — بمشيئته — بعد اصفراره ، شبابه وخضرته ، مستردٌ بعد مواته ، حياته ونضرتة . والنيران المتهبة متفجّر هيبها — بأمره — مياهاً سائلة ، والطبيعة الإنسانية متحوّلة — بإذنه — من الغدر الى الوفاء . والأغنام متغيرةً طبائعها — بحكمه — مستبدلةٌ بضعفها قوة ، وامستخذائها إقداماً وعزيمة ، متخيرة عن عرين السباع سكناً تأوى اليه وتقرُّ فيه »

وهكذا يسترسل « أبو العلاء » في خياله البارِع ، وأسلوبه الساخر الفياض بالدعابة القاسية ، والتهكم اللاذع ، والسخط المرير فيثبت لنا — بما ألفتناه من طرائق إثباته المبدعة — أن الطبيعة الإنسانية لا سبيل الى استقامتها واستوائها ، إلا إذا تغيرت طبائع الأشياء كلّها ، وانقلبت حقائق الكون الثابتة ، فدبت الحياة في الهشيم ، وتحولت النار ماءً ، والأغنام المستضعفة سباعاً ضارية . وإليك النصّ العلائي الذي فصلناه :

« إذا أذن ربنا اخضرّ الدّرينُ (اليبس)

وتججّستْ — بالماء — الاردينُ (النيران)

ووفّى لقرينه القرنُ . وراحت الساجسيّة (وهي ضربٌ من الغنم) ومأواها العرين .

وذلك — من القدرة — ليس ببديع . . »

لعلّ الكثيرين من قراء ابن الرومي يذكرون — بهذه المناسبة — أسلوبه البارِع في سخريته من الوزير « أبي الصقر » حين ولي الديوان ، وعجب خصومه من تلك الطفرة وكيف تظاهر ابن الرومي باستنكار ما تحيله من دهشهم فقرّر لهم معابثاً ساخناً : « أن ظفّره بذلك المنصب ليس أعجب من ظفّره بالانتساب الى أمرة « شيبان » العربية الكريمة مع انه من

الاعجام ، ولكن الحظ السعيد يصنع الاعاجيب ، والقدرة الالهية تفعل ما تشاء من الغرائب ، ثم ختم دعاته القاسية بقوله :

إن للحظ كيمياء إذا ما مصّ كلباً أحاله إنسانا
يفعل الله ما يشاء . كما شا ء ، متى شاء ، كأننا ما كانا

إن خيال المعري — على انفساح جوانبه ، واتساع آفاقه ، ورحابة عوالمه — ليكاد ينكر على الطبيعة الانسانية ، أن تكون وفيه ، ولا يتردد في إعلان ذلك في كل فرصة فيقول :

« من ادعى أنه وفيّ فلينتسب في سوى الأنام ! »

ولا يفتأ يصفها بأنها غادرة طاخة بالشر ، لا سبيل إلى إصلاحها وتقويمها إلا إذا أذنت القدرة الالهية التي خلقتها وطبعها على الشر ، وجبلتها على الأذية والعدوان . كما خلقت معدن الحديد وجعلته صالحاً لصنع السيوف التي تسفك الدماء ، والحدايد تنعل بها أرجل الخيل التي تحمل المغيرين السفاحين . .

« والله — مذ خلق المعادن — عالم أن الحدايد البيض منها تجعل سفك الدماء بها رجال أعصموا بالخليل ، تلجم بالحديد ، وتسنعل

الله الذي أبدع الكائنات ، وخلق جواهر الأشياء ، وخواص الموجودات ، هو وحده القادر على إصلاح هذا الينبوع المتفجر — في طبيعتنا الانسانية الفاسدة — ونضوب هذا المعين الفياض بألوان النفاق والظغيان ، فهو يقول :

« يستقيم العالم إذا أذن إله المخلوقين »

ويناجيه شاعرنا الفيلسوف أبو العلاء فيقول :

« لا يعجزك ممتنع في العقول »

ويقول :

« يقدر ربنا أن يجعل الانسان ينظر بقدمه ،

ويسمع الأصوات بيده ،

وتكون بنانه مجاري دمه ،

ويجد الطعم بأذنه ،

ويشم الروائح بمنكبته ،

ويمشي الى الغرض على هامته ...

الى أن يقول : وذلك — من القدرة — يسير »

ويتمثل القدرة الالهية وقد ذلت الوحوش الضارية المفترسة فجعلتها أليفة وديعة تحملنا كما تحملنا الخيل والبغال والحمير وما إليها، ثم يتمثل النعمة التي لا يقر لها قرار، وقد حولتها القدرة حيواناً ذلولاً هادئاً، في مثل وداعة الجمل أو الحمار يستقر على جسمها الرّحّل أو البرذعة ويوضع في فمها الزمام أو اللجام واليك النص:

« لو شاء ربنا سخر لنا وحوش البر، فنقلتنا نقل النعم الدل، وركبنا النعائم بأزمة وأفتاب »

أو يتمثل القدرة وقد غيرت مألوف ما تعودناه، فأهلك الثريا أو أبادت نجوم السماء قاطبة، فيقول:

« يجوز بحكمه موت الثريا وأن تبقى السماء بلا نجوم »

حسبنا أن نجزيء من ذلك الخضم الزاخر بهذه الأمطر القلائل التي قبسناها، لنذل على لمحة من آراء هذا الفيلسوف الشاعر في القدرة الالهية التي صاغت الطبع الانساني كله من طينة خائنة فادرة. غير وافية ولا شاكرة، فاستحق ان يقول فيه:

« لو بعث طائر يختطف، كل من فؤاده لطيف (فاسد) لسلب الأرض أنامها أو يقول:

« لو غربل الناس كما يعدموا مقطاً لما تحصل شيء في الغرايل »

الخيانة

ولنعري آرائنا طريقة في وصف الخيانة التي جبل عليها الطبع الانساني، وتقسيمها وتبعها بالتحليل والتحصيص. فهو يقرر أن للانسان طريقين يسلكهما لتحقيق ما تأصل في نفسه من غريزة الخيانة: طريقاً خفية مستورة. وطريقاً ظاهرة مكشوفة

فالأولى خيانة يستأثر بها الضمير الانساني وحده، وليس يعدها إلا الله الخبير بما تنطوي عليه الجوانح وتفيض به القلوب من فنون الغدر وضروب النفاق. والثانية تشترك فيها أعضاء الجسم الانساني وحواصه، وتساهم في اقترافها بأوفى نصيب، فمنها:

« خيانة العين: اذا رأت ما لا يجوز لها أن تراه،

وخيانة الأذن: اذا أصغت الى هجر القول وأذاه،

وخيانة اللسان: اذا اخترع الحديث او افتراه،

وخيانة الفم: اذا أكل الحرام أو اشتهاه،

وخيانة اليد : اذا اغتالت المال ممن حواه ، ولو بدده صاحبه وأفناه ،
 وخيانة القدم : اذا مشت في طريق الأثمة وسلكت سبيل الغواية . وكل عضو أعان
 صاحبه على ارتكاب إثم ، او يسر له اقتراف خيانة ، فهو — كصاحبه — آثم خوان .. «
 واليكم النص العلابي :
 » الخيانة جنسان :

خيانة الضمير ، فتلك لا يشعر بها غير الله .
 والخيانة الظاهرة ، تنقسم على أقسام :
 خانت العين : بنظر واطلاع ،
 والاذن : في إصغاء واستماع ،
 واللسان : في قول واختراع ،
 والقم : بما كل مضاع ،
 واليد : في اكتساب مال المسيحاع (المضيع للماله)
 والقدم : إذا نقلها للإثم ساع
 وكل عضو : أغانك على الخيانة فقد خان «

خيانة الضمير

وخيانة الضمير — فيما يرى شاعرنا — أقبح الخيانات ، ومتى فسد الضمير ، وخبت
 القلب وساءت النية ، فلن يصدر عن صاحبها إلا كل قبيح فاسد :
 « اذا اعتلت الأفعال جاءت عليه — كحالاتها — اسماؤها والمصادر »
 وكل ما يبديه العابد من ضروب العبادات وفنون الطاعات ، عبث لا غناء فيه ، متى
 فسدت الضمائر ، وساءت النيات . فلا فائدة من الصوم ، اذا لم تخلص النفس ويطهر القلب ،
 وتصدق العقيدة . ولن يصح الصوم ، كما يقول : « إلا لمن جاهد وصام عن لحوم الناس »
 « وصوم النية » — فيما يقرر ويثبت — « أفضل الصيام ، لأن الجوارح تتبع القلب ،
 وربما صامت اليد ، وأفطر اللسان ... الخ »
 وماذا تجدي حلاوة اللسان إذا فسد القلب ، وخبت الجنان ؛ ولن ينفع أحداً معسول
 الكلام ، إذا أضمر الصاحب لصاحبه الغدر والخديعة

وفي هذا يقول متألماً : « اما الفهم فمكي المنطق ، وأما نية الخلد فقطران »
 ومتى كان الطبع الانساني الذي يرمز اليه بالقلب مرة ، وبالضمير ثانية ، وبالغريزة ثالثة

وبالمهجة أو النفس ، أو الفؤاد الخ ، ما دام ذلك الطبع — أو ما شئت فسميه من أسماء — هو المحرك للجسم وأعضائه ، فعليه وحده تقع تبعات كل ما يصدر عنها من جرائم وآثام . فهو يقول :

« وليس للسان ذنب انما الذنب لمحرك اللسان ، كفارس طعن برمح فقتل غير مستحق للقتل ، فالجاني الفارس ، والرمح غني عن الاعتذار . وإذا سعت القدم إلى قبيلح ، فالجريمة لناقلها ، مثل رجل ركب فرساً ، فأخاف سبيلاً ، فاستوجب العقوبة الرجل دون الجواد ، وإذا خانت اليد ، فالباسط لها الخب الخوون ، كالمغترف من إناء جازه بإناء ، ما علم إناؤه بما كان . وإذا نظرت العين ، فتلك المصباح استعان بها السارق على اجتلاء بئر وجهاز... الخ »
أو يقول : « لو خاف الجفن لسهر ، ولكن الفؤاد أشر »

فالطبيعة الانسانية — كما يراها شاعرنا — تستعين بكل ما تملكه من عتاد وقوة جثمانية لتبلغ ما تتوخاه من آراب خائنة فاجرة ، ونقائص مستورة وظاهرة

جريرة الجسم

على أنه لا يعنى الجسم أحياناً من اللوم والتعنيف ، فيقول
« فكيف لا تخبت النفس التي جعلت من جسمها في وعاء كله دنس »
أو يقول : « فإن لاجساد الانام غرائزاً إذا حركت للشر صاحبها لجاجاً »
والجسم بعد كل شيء هو — فيما يراه — الأداة التي يحقق بها الطبع الانساني ما يتوخاه ، من شروره وأذاه

ثبات الطبع

وجهور قوله وفلسفته تؤيد رأيه في أن الطبع راسخ رسوخ الجبال ، وإن كل محاولة لتحويله ، إنما هي محاولة عقيمة لا تجدي ، فهو تارة يشبهه بالهضاب فيقول :
« والطبع يثبت كالهضاب ، ومن يرم نقلاً له ، يعجز ، ويعي بنقله »
ثم ينعت بالفساد ، ويعلمن يأمره من إصلاحه فيقول :
« وجيلة الناس الفساد فضل من يسمو بحكمته إلى تهذيبها »
أو يقول :

« فلا تأمل من الدنيا صلاحاً فذاك هو الذي لا يستطيع »

الطبع واللون

وتارة يمثله باللون ، ويمثل من يحاول تغيير طبعه بمن يحاول تغيير لونه ، ويسأل نفسه

سؤال اليأس : أيسطيع الغراب أن يبدل سواد لونه ، مهما بذل من جهد ، ويقول :
 « وما فسدت أخلاقنا باختيارنا ولكن بأمر سببته المقادر
 فقل للغراب الجون إن كان سامعاً : أأنت على تغيير لونك قادر ؟ »
 أو يقول :
 « أتصح توبة مدرك من كونه أو أسود من لونه فيتوبا »

الطبع والهوى

وربما دار بأخلاقنا أن نسأله لعله يفضي إلينا بمصدر هذه النزعات الشريرة ، والأهواء
 الجاحمة ، ومن أي معين تنبع ، ومن أي بذور تفتت ، لعلنا نقتلع تلك البذور الفاسدة ،
 ونستأصل دواعيها . فإذا وجهنا إليه هذه الاسئلة . أجابنا أروع اجابة فنية . فمثل لنا الطبع
 الانساني بالماء ، ومثل لنا ما ينشأ فيه من نوازع واهواء ، بالفقايع التي تنشأ على سطحه ، فقال :
 « والقلب كالماء ، والاهواء طافية عليه ، مثل حجاب الماء في الماء »

طبائع الاجيال

فاذا سألنا : « خبرنا يا شيخ المعرفة : متى فسدت النيات ، وارتكست الطبائع ؟ أجابنا
 متثبثاً عابساً :

« مضى الزمان ونقض المرء مولعة بالشر ، من قبل هابيل وقايل »

أترونه يعني ان الشر متأصل في النفس منذ آدم . والد « هابيل » و « قاييل » . من
 يدري ؟ فلعله يرمي الى أبعد من هذا المعنى وأعمق . ولعله يعني ان الشر أقدم مما حسبنا فليس
 آدم — في مذهب العقل عنده — أول انسان . فلعل أوادم أخر قد جاؤوا قبله في غابر
 الأحقاب ، فهو يقول :

« وما آدم — في مذهب العقل — واحد ولكنه — عند القياس — أوادم »

أليس هذا — في مذهب العقل — ممكناً ؟ بلى ، وهو ميسور معقول :

« جائز أن يكون آدم هذا قبله آدم على إثر آدم »

فاذا سألناه متعجبين :

« ألم يصلح في أي زمن ؟ » أجابنا : « كلاً لم يصلح الطبع في أي عصر من العصور ،
 ولم يكرم في أي جيل من الاجيال » قال :

« فالطبع في كل جيل طبع ملامة وليس في الطبع محبوب على الكرم »

ثم قال لنا : « هذه ارادة الله وقضاؤه ، فلنذعن لهذه الارادة ولا نعترض ، فانها :

جيلة الفساد واشجة إن لامها المرء لام جابلها »

فان سألناه : « وهل اختصت بالغدر والخيانة أمة دون أمة ؟ » أجابنا مثبتين : « كلا ، بل هم في الغدر والخيانة سواء :

أحلل بمن شئت ، لا يعدمك نائبة خان اليمانون طرّاً والشامونا »
 فان قلت له : « لعل في غير أهل الشام واليمن ، من يرضيك من الشعوب » قال عابساً :
 « كن من الروم أو من الترك أو من الفرس أو من أي جنس من أجناس البشر ، واتخذ أي صورة من صور الاناسي فان هذه الصورة دليل على موفور شرك ولثوم طبعك ، وما دمت على صورة الانسان فهي بلا شك :

« صورة خبرت بأنك مجبو ل على الشر ، والمهيمن خازي
 واختلاف من منصب وبلاد واتفاق على رضا بالخازي

الخير والشر

ان الشر — فيما يرى ابو العلاء — أصل تالذ في الطبع ، والخير عارض طريف مستجد عليه ، كما أن الظلمة أصل والنور طارئ :

« وكأن الشر أصل فيهم وكذا النور حديث في الظلم »

وهو يرى أن كل ما يكتنف الباحث النصف كفيل باقناعه بصحة هذا الزعم . فالطباع مجبولة على الشر : طباع الأغنياء والفقراء جميعاً . وهذا دليل على أنها تستقي من معين واحد . أنظروا الى ذلكم الفقير المعدم ، كيف يحزى حمارة الذي يحمل عليه أثقاله أسوأ الجزاء ، دون أن يُسلف اليه الحمار إساءة أو يجترح ذنباً . إنه يرى حمارة قد جهده طول سيره وأعجزه ثقل حمليه ، فوقف برهة قصيرة لعله يستجمع قوته ويستأنف سعيه ، فلا يكاد الحمار يتوانى عن السير حتى يثور صاحبه عليه مغيضاً مغضباً . وقد نسي في لحظة واحدة كل ما أسلفه اليه ذلكم الخادم الصابر من صنيع ، فيهبوي على جسمه بعصاه ، دون أن تأخذه فيه شفقة أو رحمة . ذلكم ما يفعلهُ الفقير ، وهو أقل من الغني شراً ^(١) ، وأدنى الى تفهم معاني الرحمة والشفقة ومزاياها . فلننصت الى بيان المعري ، ولنمتع اذهاننا بتلك اللوحة الفنية الصادقة التي أبدع فيها تصوير تلكم المعاني الرائعة ، إذ قال :

« ألم تر أن الخير يكسبه الحجا
 لقد رابني مَغْدَى الفقير بجبله
 طريقاً ، وأن الشر في الطبع مُتَلَد
 على العنبر ضرباً ، ساء ما يتقلد
 يحمله ما لا يطيق فإن ونى
 أناخ على ذي فترة يتجلد »

« يتبع »

(١) القاهرة في ضوء القمر

لمحمد فهمي

يشارفها البدر كالمستهام ويسكب من نوره اللؤلؤي
فتنعس في لجة من ضياء وتحلم ... يا حالمها العبقري
تأمل تراها كنزنجية ترامت على الشاطئ العسجدي
ومدّت ذراعين عبر الرمال وعبر حقول السنا السندسي
تغلّفها ساجيات الظلال ترفّ ببحر الضياء السني
كأن الوجود سنا مقلمة وتلك الظلال ... السواد الشهي !

* * *
توسّدت النيل في مخدع يدهده الموج عذب النغم
ويسكب في أذنيها الغناء نشيد القرون عريق القدم
يزف لها راقصات المني توثب في ضمة تضطرم
فنغفو على صدره المستثار وتبسم اذ شاقها في الحلم

* * *
رويدك ... هذي طيوف الدجى تهوم للفتنة النائمة
تطوف على ربوات النيام تفاوهم بالرؤى الباسمة
تخذن من الضوء ضافي الذبول ملاعب راد السنا قائمه
تسلقن من ومضات الشعاع ويسبحن في الموجة الحالمه
فكم في رحاب الفضاء همسة وكم في اعالي الذرى هائمة ...

* * *
وخلف النوافذ كم من خليّ وكم من غريقٍ بأشجانهِ
ومن ساهر يشتهي برحه طواه الضنى بين أحضانهِ
ومهمزم في صراع الحياة يضعج الصرير بأسنانه
ومحتضن إلفه كطيرين في الروض في بانه
تساقوا من الحب ريق النعيم فيا للخلود ورضوانهِ

* * *
أرى الكون نضد أعراسه ومدّ سراقه للسماء

وأبدي الفاتن شتى العيون
وتوجّها بعروس الدجى
فسلس روح الهوى في الوجود
وأشعل في كل حيّ جوّى
فيا ناعمين بظل الفراش
تجلى على صفحات السماء
وفاض على الأرض من رونق
هنا فتنة الكون في عرسها
هنا النيل يبدو كحورية
تموج بالنور أعطافها
ويرنو لها البدر في قبلة
ويرقص إشعاعه في الضفاف
وسرحت طرفي نحو الجزيرة
فأبصرت فتنها تستحيل
بدا الأنيك كالمسك في لونه
تحفّ به خاشعات النخيل
وقفت كأني على ربوة
تكشف أسرارها الرائعات
تخدرها بعير السناء
تقاوحها بسّات الخلود
فتذهل سكرى على نعمة
ولوحت للبدر في نشوتي
أرى النيل يخطر في بردة
والبسته وشي ما حاكه
ألا اسكب ضياءك في راحتي
لأنهل من نبعك المجتبى
تأنق في وشيها ما يشاء
مثير الفتون ورب البهاء
ونثره في رحاب الفضاء
ومس الجهاد فلبى النداء
الى البدر هبوا لتجيدوه
ووشعن بتنضيده
سنا الخلد من لي بتخليده
هنا موكب النور في عيده...
لضت تستحم بفيض السنا
كان بهنّ بريق النى
فينثر الماس أنى رنا
على نغم طائف بالذنا
تسفر في اللجة القمره
ضباباً من النور في مجره
سواد . ولكن ما أبهره
خشوع الخطيئة للمغفره
من الخلد أو مدرة المنتهى
مفانّ تعشي عيون النهى
وتحتضن الروح في أسرها
تداعب مثل الرؤى جفنها
قبيل الملائك يحدو بها...
أفضت الضياء على الضفتين
بريق الشعاع وومض اللجين
سناؤك من ريق النيرين
فاني مددت لك الراحتين
وأروي ، بقلبي لظى الشعلتين..

العداؤون والسعاة

في العصور الاسلامية

بقلم : كوركيس عواد

نشأ في أيام الجاهلية غير واحد ممن اشتهر بسرعة العدو والتفوق فيه حتى ضرب المثل ببعضهم منهم «الشَّنَقْرِي» الشاعر المعروف ، و «تَأَبَّطُ شَرًّا» و «عمر بن برَّاق» فقيل في أولهم «أعدى من الشنقري»^(١) . ومنهم «السُّلَيْك» و «المنتشر بن وهب الباهلي» و «أوفى بن مطر المازني» وقد سار المثل بأولهم أيضاً فقيل «أعدى من السليك»^(٢) وما نحن بسبيل تفسير مآتى هذين المثلين ، فان قصة اطلاقهما معروفة مدونة في أغلب كتب الأمثال المتداولة

أما في العصور الاسلامية ، فقد أصبنا أخباراً كثيرة تشير الى ما كان للعدائين والسعاة من شهرة وخطر ، وما كان لهم من مواقف جليلة دلّت على طول باعهم في هذا الميدان وقد اشتهر معزّ الدولة البويهّي ، المتوفي سنة ٣٥٦ للهجرة (٩٦٦ م) بكونه «أول من أجرى السعاة بين يديه ، لبيعته بأخباره الى أخيه ركن الدولة سريعاً الى شيراز ، وحظي عنده أهل هذه الصناعة ، وكان عنده في بغداد ساعيان ماهران وهما فضل وبرغوش»^(٣) ونظراً الى ما لقيه هذان الرجلان من تقدير الناس وإعجابهم بهما ، فانهما «فاقا جميع السعاة ، وكان كل واحدٍ منهما يسير في اليوم نيفاً وأربعين فرسخاً»^(٤) فاذا اتبعنا قول بعضهم^(٥) ان الفرسخ يساوي خمسة كيلو مترات ومبعمائة وثلاثة وستين

(١) مجمع الامثال للعبداني (١ : ٤٣٠ — ٤٣١ طبعة بولاق سنة ١٢٨٤ هـ) وتاج العروس لمرتضى الزبيدي (٣ : ٣٠٨)

(٢) مجمع الامثال (١ : ٤٣١)

(٣) البداية والنهاية في التاريخ لابن كثير (١١ : ٢٦٢) ومقالنا : الدار المعزية ببغداد (مجلة الثقافة ، العدد ٢٢٠ ، ص ١٦)

(٤) تاريخ أبي الفداء (٢ : ٤٨٨ طبعة Reiske وهما فيه : فضل ومرغوش)

(٥) Encyclopédie de l'Islam , (Art. Farsakh, II, 75)

متراً ، بلغ ما كان يقطعه الواحد منهما في اليوم زهاء ٢٣٠ كيلو متراً ، وهي لعمري سرعة عظيمة لا تكاد تصدّق

وروت بعض المراجع التاريخية بشأنهما أن قد « تعصّب لهما الناس ، وكان أحدهما ساعي السنة والآخر ساعي الشيعة » (١)

ومن أدرك شهرة بعيدة بين السعاة ، بركة بن محمود الساعي « فقد روى ابن الفوطي في حوادث سنة ٦٢٧ هـ (١٢٢٩ م) أن فيها « توفي بركة بن محمود الساعي ، المشهور بالسعي والعدو . وكان من أهل الحربية » (٢) سعى من واسط الى بغداد في يوم وليلة . ومن تكريت الى بغداد في يوم واحد . وحصل له بسبب ذلك مال كثير وجاء عريض ، واتصل بخدمة الخليفة الناصر لدين الله وجعله أخيراً مقدّماً لرجال باب الغربية (٣) فكان على ذلك الى أن توفي » (٤)

ولا يخفى أن المسافة بين واسط وبغداد بطريق السيارة تبلغ نحواً من ٢٤٧ كيلو متراً ، كما أن المسافة بين بغداد وتكريت بطريق السكة الحديدية تبلغ ١٠٧ أميال ، أي نحواً من ١٧٢ كيلو متراً

وقد روى شمس الدين محمد بن طولون الدمشقي ، نقلاً عن الأسدي « في سنة ثلاث وسبعين وخمسمائة ، قال الذهبي : وفي جمادى الآخرة ، جرى بركة الساعي من واسط الى بغداد في يوم وليلة ، وهذا شيء لم يسبق الى مثله ، وخُلع عليه خلع سنّية وحصل له مال » . انتهى . وقال « في سنة سبع وثمانين وخمسمائة قال ابن البزوري : وفي جمادى الآخرة ، عدّا بركة الساعي من تكريت الى بغداد في يوم ، ولم يسبق إلى مثل هذا ، وحصل له خلع ومال طائل » (٥)

ومن طالعت شهرتهم في مضمار السعي والعدو « معتوق الموصل المعروف بكوثر الكلام » فأنه في سنة ٦٢٥ هـ (١٢٢٧ م) جرى « من واسط الى بغداد في يوم وليلة سوى ساعة ،

(١) الكامل في التاريخ لابن الاثير (٨ : ٤٢٥ طبعة تورنبج)

(٢) من محلات بغداد القديمة ، لها ذكر في كتب البلدان والخطط والتاريخ

(٣) بفتح أوله وثانيه . كان أحد أبواب دار الخلافة المعظمة ببغداد . راجع معجم البلدان (مادة : الغربية)

٣ : ٧٨٣ طبعة وستفالد)

(٤) الحوادث الجامعة والتجارب النافعة في المائة السابعة (ص ٢٥ — ٢٦)

(٥) اللغات البرقية في النكت التاريخية (ص ٢٥)

وأعطى خلعاً عدّة وأموالاً من الدولة والتجار ، فحصل له عشرون فرساً وخمسة آلاف واربعمائة دينار وخلع قوّمت بألف ومبعمائة دينار»^(١)

أشار ابن الفوطي إلى أنّ الساعي معتوقاً هذا ، جري في سنة ٦٤٣ هـ (١٢٤٥ م) «من دَقوق»^(٢) ساعياً على قدمه ، فوصل كَشْكَ^(٣) (بغداد) ودخله ، وكان الخليفة^(٤) هناك ومعهُ الشرايبي وهو استأذنه ، ثم خرج من الكَشْكَ وعاد الى الوقف ، ثم رجع الى الكَشْكَ ، وقد تخلّف من النهار ساعة ونصف . فقبّل الأرض بين يدي الخليفة ، فتقدم له بخمسمائة دينار ، وأعطاه الشرايبي ثلثمائة دينار ، وحصل له من أرباب الدولة شيء كثير^(٥) وكان ممن أصاب سمعة بعيدة في العدو والسعي «علي بن الاربلي» وذلك على ما رواه ابن الفوطي في حوادث سنة ٦٤٦ هـ ١٢٤٨ م من انه سعى «من دقوقا إلى بغداد ، فوصل بعد العصر ، وفضل على معتوق الموصل المعروف بالكوثر نصف ساعة ، ودار حول الكَشْكَ شوطاً وخرج الى التفرّج عليه المستعصم بالله وأولاده وجلسوا في الكَشْكَ الى حين وصوله . وكان هذا المذكور مختصّاً بخدمة الأمير مبارك ولد الخليفة ، فأمر له بفرس من مرأبته وخلعة وذهب ، ودار من الغد في البلد بالطبول والبوقات ، فحصل له شيء كثير^(٦)»

والذي يبدو لنا من كلام القلقشندي المتوفي سنة ٨٢١ هـ (١٤١٨ م) أن أمر السعاة لبث جاريّاً برسومه ومظاهره إلى زمنه فقد قال : «واستمرّ حكم السعاة ببغداد إلى زماننا ، حتى أنّ منهم ساعيين لركاب السلطان يمشيان أمامه في المواكب وغيرها على قرب»^(٧) ثم أضاف الى ذلك قوله : «وقد رأيتهما في خدمة السلطان احمد بن أويس»^(٨) صاحب بغداد حين قدم مصر في دولة الظاهر برقوق فأراً من تمر»^(٩) وبعد ذلك وصف القلقشندي ما كان عليه السعاة في مصر فأجاد أحسن الإجابة بقوله :

(١) دول الاسلام للذهبي (٢ : ١٠٠ طبع حيدر اباد) ، واللمعات البرقية (ص ٢٥)

(٢) دقوق ، وقيل فيها قديماً دقوقا ودقوقاء : تسمى اليوم طاووق تصحيفاً عن التسميات السابقة . وهي مركز ناحية في جنوب مدينة كركوك بالعراق ، على بعد ٢٨ ميلاً منها . والمسافة بين دقوق وبغداد زهاء ١٧٠ ميلاً

(٣) الكَشْكَ لفظ تركية بمعنى القصر أو البناية تتخذ للتفرّج . وأصلها كوشك

راجع (Constantinople , Turkish and English Lexicon , Redhouse : 1890 ; p. 1595)

(٤) هو المستعصم بالله العباسي (٥) الحوادث الجامعة (ص ٢٩١) (٦) الحوادث الجامعة (ص ٢٣٤)

(٧) صبح الاعشى (١ : ١٢٧) (٨) من سلاطين الدولة الجلالية بالعراق . مات سنة ٨١٣ هـ

(٩) صبح الاعشى (١ : ١٢٧)

« أما الديار المصرية ، فإنه لا يتعانى ذلك عندهم إلاَّ خفافُ الشباب من مكارية الدواب ونحوهم من يعتاد شدة العدو ، إلاَّ أنه إذا طرأَ مهمٌّ سلطاني يقتضي إيصالَ ملطفٍ مكتوبةٍ عن الأبواب السلطانية إلى بعض النواحي وتعدّر إيصاله على البريد لحيولة عدوّ في الطريق أو انقطاع خيل البريد من المراكز السلطانية لعارض ، انتدب كاتب السرِّ بأمر السلطان من يعرف بسرعة المشي وشدة العدو للسفر ليوصل ذلك الملطف الى المكتوب إليه واللاتيان بجوابه . وربما كتب الكتابان فأكثر الى الشخص الواحد في المعنى الواحد ، ويجهز كلٌّ منهما صحبة قاصد مفرد خوف أن يعترض واحد فيمضي الآخر إلى مقصده كما تقدم في بطائق الحمام الرسائي وقد اخبرني بعض من سافر في المهمات السلطانية من هؤلاء أنهم في الغالب عند خوف العدو يشنون ليلاً ويكمنون نهاراً ، وإذا مشوا في الليل يأخذون جانباً عن الطريق الجادة ، يكون بين كل اثنين منهم مقدار رمية منهم حتى لا يسمّع لهم حسٌّ فإذا طلع عليهم النهار كنوا متفرقين مع مواعدهم على مكان يتلاقون فيه في وقت المسير » (١)

ولم تقف فيما انتهى اليها من أخبار ، على ما كان يتقاضاه السعاة من أجر معلوم على أسفارهم . ولا شك أن مقدار ذلك الاجر كان يختلف باختلاف الزمان والمكان : فالعدو لا يكون في فصول السنة على وتيرة واحدة ، فقد يتعسر في بعضها ويتيسر في بعضها الآخر كما أنه يكون في اوقات الحروب والفتن أصعب منالاً منه في أيام السلم والرخاء . ولا يغرن عن البال ما كان يلاقيه السعاة في سيرهم من تصدي البدو لهم وتعرض بعض الناس لهم بصنوف الشر والأذى ، من قتل وسلب وأسر ، وما كان يترتب على ذلك من تأخير نقل الاخبار او وصولها الى أيدي العدو ، او ذبوعها بين من لا ينبغي أن يقف عليها ، وفي ذلك كله من الضرر والبلاء على مرسلها ما فيه

وخلاصة القول ، أن العدو في أيام الجاهلية كان عملاً فردياً لا فائدة منه تذكر للمجتمع . ثم انتظم حاله في العصور الاسلامية ، فصار الملوك والولاة والاعيان والتجار وغيرهم يستفيدون من أوتي سرعة السير فيستخدمونهم في شؤونهم المستعجلة وأشغالهم التي في تأخيرها فساد أمرهم . فكان من ذلك انتشار السعاة العدائيين على ما أوضحناه في مطاوي بحثنا

(بغداد)

(١) صبح الاعشى (١ : ١٢٧) . وتجدر اختصار هذا الوصف في ضوء الصبح المسفر للقلقشندي (١ : ٤٦)

نباتات الصناعة في مصر

قديمًا وحديثًا

لمحمود مصطفى الدمياطي

١ - الكتان

تأتي نباتات الصناعة في الزراعة المصرية من أقدم العصور وتحتل مكانًا عظيمًا بجانب نباتات الغلال والعلف . ولما كان الكتان ^(١) أهمها فسأبدأ به فأقول : إنه وإن كان موطنه الأصلي مجهولاً إلا أنه من غير شك قد دخل وادي النيل من آسيا القريبة من أقدم العصور تدل على ذلك الصور الموجودة على مقابر فراعنة العائلة الثانية عشرة في الكوم الأحمر وبني حسن فإنها تمثل لنا مختلف الأدوات لهذا المحصول من حيث نفعه وغزله ونسجه وأنه كان مستعملاً في صناعة الأقمشة من قديم الزمن . وقد اتضح بالفحص المجري أن لفافات الموتى (الموميات) اتخذت من الكتان الخالص . قال هيردوتوس أنه كان مفروضاً على كهنة المصريين القدماء أن تكون ثيابهم من الكتان . وقد عثر العلماء على مقدار كبير من ثمار الكتان في المقابر القديمة وعزا انجر غالب ما فحّص منها إلى الكتان الكثير الاستعمال ^(٢) لكن شفينفورت بعد أن فحص عدداً كبيراً من بزور الكتان التي عثر عليها ما ريت حقيق أن بعضها كان من الكتان السافل ^(٣) الموجود إلى وقتنا هذا في سوريا وفي الحقيقة يمكن اعتباره صنفاً أصغر من الكتان الكثير الاستعمال فهو وسط بين النوع السافل والكثير الاستعمال الذي يقال بأنه يزرع اليوم بكثرة في مصر والحبشة

(١) ويسمونه في سوريا « الزير » « والفرق »

(٢) اسمه اللاتيني Linum Usitatissimum وبالإنجليزية Common flax وبالفرنسية lin commun وبالهندية « ألي » وبالهيوغليبية والقبطية « محي » وبالحبشية « تلبا » و« اتاتيه »

(٣) اسمه النباتي Linum humile Mill. وبالفرنسية lin à tige basse

ثم ان برُون بحث ثلاث بزور كانت محفوظة بمنحف برلين فوجد اثنتين منها من نوع الكتان السافل والثالثة من نوع ثالث هو الكتان الضيق الورق^(١) وقد كان الكتان يمثل مع الشعير والبُرّ مزروعات مصر الفرعونية الأساسية . وهو عشب سنوي له أوراق رحيمة وزهر أزرق يزرع بمصر وما يليها وفي أوروبا وعلى الأخص في روسيا

قال جورج پوست « ولتحضيره ليكون صالحاً للحياكة ست درجات أولاً تنقيته من العلب البرية . ويتم ذلك بشده بين أسنان نوع من المشط . ثانياً نعه حتى يفرز الهلام من المواد الخشبية وترتخي اليافه ويتم ذلك بتجزيمه ووضعه في غدير او نهر وابقائه من ثمانية أيام الى اثني عشر يوماً . رابعاً التبييض وهو ان تغك الحزم وتغسل الالياف على العشب حتى تبيض وتنفصل بفعل حرارة الشمس والمطر . خامساً القتل وهو ان تتكسر المادة الخشبية وتنفصل من الالياف . سادساً التسوية وهي ان تجر الالياف بين أسنان نوع من المشط لاجل تسويتها وزرع كل بقايا الاوساخ والقشور » ويعتصر من البزور زيت الكتان المعروف بالزيت الحارّ أما الكتلة التي تبقى اي الثفل فتصنع منها اقراص الكسبب وهي علف جيد للمواشي . وجاء في كتاب طبي هندي أن الثياب المصنوعة من الكتان تمنع الحرارة وتقلل العرق وتجففه وان الكتان مفيد للجرب والحكة والورم الصلب والتبخّر بنباته يفتح انسداد الانف ويرفع الزكام

الأعلام في هذا المقال

هيردوتوس (Herodotus) المؤرخ الاغريقي

ولد في كيدوكية بآسيا الصغرى حوالي ٤٨٤ ق . م وقد أّكثر من الترحال ومات على الأرجح في ٤٢٤ ق . م . ومصنفه في التاريخ عبارة عن تسعة كتب مدونة باللهجة الاغريقية تشتمل على التاريخ القديم لمملكة فارس (ايران) وليبيا ومصر لكن موضوعها الاصيل هو ما حدث من كفاح بين الاغريق والفرس وانتهى في ٤٧٨ ق . م

فرانز انجر (Unger, Franz)

ولد في إستيريا في ١٨٠٠ ومات بجزائر في ١٣ فبراير ١٨٧٠ نباتي نمسوي شهير وعالم

(١) اسمه النباتي Linum angustifolium Huds وبالانكليزية pale-flowered flax وبالفرنسية lin sauvage

بالحفريات كان استاذاً لعلم النبات في جامعة فيينا من ١٨٥٠ وذاع صيته وعلى الأخص من أجل بحوثه في تشريح النباتات ووظائف أعضائها وفي علم النبات الحفري

جوج أوغست شفينفورت (Schweinfurth, Georg August)

ولد بريجا من لقونيا (لتفيا) في ٢٩ ديسمبر ١٨٣٦ ومات ببرلين في ٢٠ سبتمبر ١٩٢٥ رحالة بافريقية ونباتي قام باستكشاف نباتي في وادي النيل بين سنتي ١٨٦٤ - ١٨٦٦ وتجوّل بين قبائل الدنقة والديور والبنجو في ١٨٦٨ وبين قبائل النيام والمنتو والعقاء في ١٨٧٠ واستكشف نهر الول ثم عاد الى الخرطوم في ١٨٧١ ومنها الى أوروبا . وبين سنتي ١٨٧٣ - ١٨٧٤ ارتاد الواحة الخارجة وأمس بين سنتي ١٨٧٤ - ١٨٧٥ الجمعية الجغرافية بالقاهرة حيث استقر منذئذ . وقد قام باستكشافات نباتية ومعدنية بالصحراء بين النيل والبحر الاحمر بين سنتي ١٨٧٦ - ١٨٨٨ وتشمل مصنفاته كتاباً عنوانه « في قلب افريقية » (١٨٧٤) وكتباً في علم النبات وكتاباً عنوانه « الفنون الافريقية » (١٨٧٥) وغيرها

أوغست ادوار ماريت (Mariette, Auguste Edouard)

ولد ببولوني في ١١ فبراير ١٨٢١ ومات بالقاهرة في ١٨ يناير ١٨٨١ فرنسي عالم بالعاديات المصرية اشتهر باستكشافاته في مصر التي بدأها بالحفر عن سيرايوم وعجول أبيس في ١٨٥٠ وهو منشئ المتحف المصري ببولاق سابقاً ومدرسة علم العاديات الفرنسية والمعهد المصري ومن ضمن مصنفاته « سيرايوم ومنف » (١٨٥٧ - ١٨٦٠) و « الكرنك » وغيره (١٨٧٥) و « لمحة في تاريخ مصر » و « دندرة » (١٨٧٠ - ١٨٧٦) و « ابيدوس » (١٨٧٩) و « الدير البحري » (١٨٧٧) و « آثار منوّة » (١٨٧٦) و « دليل المسافرين والسائح في مصر العليا » و « المصاطب »

اوغست اميل برون (Braun, August Emil)

ولد بجوتا من المانيا في ١٩ ابريل ١٨٠٩ ومات بروما في ١٢ سبتمبر ١٨٥٦ الماني كان عالماً بالآثار القديمة وطبيباً يعالج الامراض بأدوية تجانس الداء

الحديد والدم

ليس هذا العنوان عنوان فصل في الحرب وويلاتها ، ولا في سياسة القوة ، بل هو عنوان فصل موضوعه أهم من الحرب ، وأعرق أصلاً في الحياة من السياسة . أنه عنوان جواب عن سؤال مؤداه : لماذا نحتاج الى الدم في عروقنا ؟ ففي عروق المرء ما يعدل جالوناً من الدم فاذا فقد تصفه فقد الحياة . وقد يكون الجواب عن هذا السؤال ميسوراً على وجه عام . ولكن اذا عدوت التعميم الى التخصيص وجدت في ثنايا الجواب طرائف علمية ، وفوائد صلبية كثيرة

للدّم وظائف متعددة . فهو ينقل الطعام بعد امتصاصه من الأمعاء الى سائر أجزاء الجسم . وهو ينقل الماء ونفاية الجسم الى الكليتين لافرازها . ولكن وظيفة المقدمة على غيرها ، هي نقله الاكسجين من الرئتين الى العضلات وغيرها من الأعضاء ثم نقل ثاني اكسيد الكربون من العضلات الى الرئتين . ونقول ان هذه الوظيفة مقدمة لأن الحاجة الى هذا التبادل متصلة دائماً كل دقيقة من الحياة

والمعروف ان قدرة السوائل العادية على امتصاص الاكسجين يسيرة فلا يصلح أحدها ليحل محل الدم في العروق ولكن الدم يحتوي على مادة خاصة تمكنه من امتصاص الاكسجين وهي مادة الهيموجلوبين ومن أعجب خواصها يُسَرُّ اتحادها بالاكسجين ويسر انفصالها عنه والهيموجلوبين ارجواني اللون . واذا شئت أن ترى لونه ، فعليك بؤخر اهلك وتقطير الدم منه في كوب من الماء حتى يصبح المحلول في الكوب أحمر اللون . ضع هذا المحلول في زجاجة وأضف اليه بلورة من « ايدروسلفور الصوديوم » فيتحد بالاكسجين ويصبح اللون ارجوانياً ثم رجّ المحلول حتى يتخلله الهواء أو انفخ فيه بماسورة ، فيرجع لون المحلول احمر بعدما كان ارجوانياً . وهذا هو ما يحصل كل دقيقة في الجسم . فالدّم في الوريد ، المنقول من العضلات وسائر الأعضاء الى الرئتين ، قائم اللون . فاذا نفخت فيه غاز الفحم تحوّل وردياً وبقي وردياً ولو مزجته بايدروسلفور الصوديوم . وفي هذه الحالة يكون الهيموجلوبين قد اتحد باول اكسيد الكربون وغدا غير صالح لنقل الاكسجين . فالدّم الأحمر الذي يبقى احمر اللون ، لا ينفع للنهوض بهذه الوظيفة الحيوية

ومادة الهيموجلوبين مادة بروتينية ، أي انها مؤلفة من جزيئات كبيرة معقدة كالجزيئات التي توجد في اللحم والبيض والجن . ولكنها تختلف عن معظم البروتينات في انها تحتوي على حديد . ومقدار الحديد في الجسم ليس كبيراً فهو لا يزيد على نصف أوقية ، ولكنه حيوي ولا غنى عنه ، ومن أسهل الامور ان يشتد عوز الجسم الى الحديد

ومادة الهيموجلوبين يصنعها الجسم في نخاع العظم ، واجزاء الدم التي تحتوي عليها هي الكريات الحمر ، وأمد حياة هذه الكريات شهر تقريباً ولكنها عند ما ينتهي أمدها وتنبد في الكبد ، يعود معظم حديدتها الى نخاع العظم . فاذا كان مقدار الهيموجلوبين في الدم قليلاً قيل ان صاحبه مصاب بفقر الدم (انيميا) . والانيميا من الامراض الواسعة الانتشار ولا سيما بين النساء

فمن نحو اربعين سنة اخترع باحث بريطاني يدعى هولدين (وهو والد العالم هولدين المعاصر J. B. S.) جهازاً يقيس به مقدار الهيموجلوبين في قطرة من الدم قياساً دقيقاً . وجربه على جماعة كبيرة من الناس مختلفي الأعمار والجنس . فاستوقف نظره على وجه خاص ان الهيموجلوبين في دم النساء اقل منه في دم الرجال ، الا في حوادث نادرة . وقد كان ظن الاطباء ان هذه الصفة مما تميز بها النساء . فعدل جسم المرأة اقل من معدل جسم الرجل . وكذلك معدل الهيموجلوبين في دمها اقل منه في دم الرجل . ولكن في سنة ١٩٣٦ وجد الطبيبان الباحثان « ماكانس » و « ويدوسن » ان دم النساء في الطبقات الراقية من المجتمع ينقصه الحديد ، وان معظم هؤلاء النساء زدن معدل ما يصنع من الهيموجلوبين في أجسامهن عند ما زيد معدل ما في طعامهن من حديد . وكذلك ثبت ان نقص الهيموجلوبين في دم المرأة ليس صفة خاصة وراثية بل مرجعه الى عوامل خارجية

وأحد هذه العوامل ان النساء يفقدن كل شهر مقداراً من الدم فاجتهدن الطبيعية الى الحديد للتعويض أعظم من حاجة الرجال اليه ، ولكنهن يأخذن منه اقل مما يحتجن اليه . وهذا النقص في الحديد يستطاع تعويضه بأكل الاطعمة التي تنتج سائفاً مقبولاً . فكثير من الاطعمة تحتوي على حديد ، ولكنه في بعضها غير سهل الهضم . وفي طليعة المواد التي يكثر فيها الحديد ، الكبد والكاكو والبقدونس وحبوب الفاصوليا واللحم والعدس والخبز الأسمر والبيض . اما الاسبانخ فلا يعد في طبقة الخضر الغنية بالحديد . والبن وهو من اقرب الاغذية البشرية الى السكال حديد قليل ، والحديد في البيرة اقل منه في اللبن . وكثير من الادوية المضرة تحتوي على املاح الحديد وتصلح لسد نقصه ، ولكن زجاجة دواء ثمنها عشرة قروش مثلاً لا تحتوي — بحسب رأي الامتاذ هولدين — الا على قدر يسير جداً من املاح الحديد ، فخير من ذلك اتفاق القروش العشرة في شراء قطعة من الكبد أو علبه من الكاكو

الشيخ حسين والي

للشيخ محمد يوسف موسى
المدرس بكلية أصول الدين

تفضل المقتطف الأغر وطلب مني ترجمة قصيرة للمغفور له الأستاذ الشيخ حسين والي .
والمقتطف حين يفسح مجالاً لمثل هذه الترجمات يضيف فضلاً الى أفضال يعرفها له صفوة
الناطقين بالضاد في شرق العالم وغربه . وها هو ذا اليوم يرى من الخير الكثير أن يعمل ،
بقدر ما تسمح له أزمة الورق القاسية ، على تحقيق ما تمناه الكثيرون من ترجمة أعلام الأزهر
ليكون من مجموع هذه التراجم تاريخاً للأزهر ولمصر في ناحية من نواحيها في عصور طويلة
مختلفة (١)

نشأته * الشيخ حسين والي فرع من شجرة طيبة ! فهو ابن المرحوم الشيخ حسين
والي بن ابراهيم والي بن اسماعيل والي بن وهذان والي الذي ينتسب الى السلطان عامر بن
مروان الحسيني ابن السلطان موسى الكاظم الحسيني الذي ينتهي نسبه الى الإمام علي كرم الله
وجهه . ووالده كان من أعيان علماء عصره ، إذ كان مدرساً في الأزهر والمدرسة التجهيزية ،
واليه الاشراف على طلاب المدارس وامتحاناتهم في اللغة والدين ، كما كان أستاذاً للمغفور له
الخدوي توفيق ، ومن الشعراء المحدودين

ولد رحمه الله عام ١٨٦٨ م ببلدة « منية أبي علي » من أعمال مركز الرقازيق بإقليم
الشرقية ، ولم يبلغ التاسعة من عمره حتى كان حافظاً للقرآن ، ثم انتقل للقاهرة وانتسب
للأزهر وأقام مع الشيخ الوالد في قصر عمه المرحوم بهجت باشا ناظر المعارف والأشغال في
عمره (٢) . وفي الأزهر أخذ العلوم العقلية والنقلية عن أبيه ومشهوري الشيوخ المعروفين :
البشري والاشموني والنشوي والبردبني وغيرهم ، وحاز امتحان العالمية عام ١٩٠٠ م بعد وفاة
الوالد بوضع منين بين يدي لجنة كان من أعضائها الشيخان محمد عبده ومحمد النجدي شيخ
مذهب الشافعي حينذاك . ومن ذلك الحين أخذ نبوغه يتجلى في مظاهر مختلفة أكتفي

(١) انتفعت في هذا البحث كثيراً بكلمة قيمة كتبها لهذا الشأن فضيلة الاخ الوفي الأستاذ الشيخ
فراج المنياوي الذي عرف عن الشيخ بصحبته له ما لا يعرف ذوو قرباه
(٢) تشغل مدرسة محمد علي الابتدائية وقسم السيدة زينب بعض مكان هذا القصر حينذاك

بالكلام عن ناحيتين اثنتين ، هما : التأليف والشعر ، والمناصب التي وليها في الازهر والأعمال العامة التي اضطلع بها أو شارك فيها

عمله في التأليف لم يعرف الشيخ نظام الجزازات الذي سهّل على علماء الغرب مناعب البحث والتأليف ، ولكنه استعاض منه بكناشات يكتب فيها ثمرات اطلاعه وبحته في المواد المختلفة ، عازياً ما ينقله بدقة الى أصوله حتى يكون منه على حبل الذراع حين الحاجة ، ومن ثم كان ما يهر به القراء من الردود العاجلة المفحمة في المسائل التي يشجر فيها الخلاف ويمتد الى الصحف . وأذكر اني ما زرته يوماً إلاّ ورأيت مكباً — في الاوقات التي يركن فيها غيره للراحة — على بعض ما زخرت به مكتبته الحافلة يقرأ ويقيد ، أو عاكفاً على كتابة بحث يستشير فيه شتى المراجع حتى انه عند ما عُنينا ببعيد وفاته بترتيب حجرته وجدنا على سريره وحواليه نحواً من ثلاثمائة مجلد من عيون المراجع العلمية كان يجعلها دائماً بين يديه وقد أعاناه عقله القوي وصبره على البحث والمراجعة على الكتابة في كثير من العلوم ، حتى ترك في بعضها مؤلفات نفيسة ، طبع منها النذر وبقي أهمها . كتب في فقه الشافعية كرامات تزيد على الستين كلها تعليقات على مراجع المذهب الاصلية ، وألف في علم الحيوان كتاباً لطيفاً يناهز الثلاثمائة صفحة ، وفي علم الكلام وتاريخه ، وعلم أدب البحث والمناظرة وتاريخه ، كما كتب في آداب اللغة وتاريخها ثلاثة مجلدات ضخام ، وفي « اللغة » كتاباً كبيراً ينيف على الستمائة صفحة . تناول فيه : اللغة وعوامل نشأتها وتطورها واختلافها ، وأسباب نمو اللغة العربية وتعدد لهجاتها ، وما دخلها من ألفاظ غريبة عنها مبيناً أصل هذه الألفاظ ، وفي رأيه ان هذا الكتاب من خير ما كتب وحريّ بالازهر أن يعمل على نشره . وله في غير هذه العلوم تأليف أخرى لا سبيل الآن لاستقصائها

إلاّ انه مما يجدر ملاحظته ان هذه المؤلفات كلها ، ما عدا كتاب آداب اللغة وتاريخها ، يرجع تاريخ كتابتها الى ما قبل ولاية ما ولي من مناصب وأعمال كبيرة في الازهر وغير الازهر . ومعنى هذا — فيما أرى — ان من الخير أن يخصص جماعة من العلماء المبرزين للتأليف على أن تضمن لهم الدولة الحياة الطيبة الراضية . واذكر اني ذهبت يوماً لرؤية الشيخ رضوان الله عليه فسألني — كما تعود — هما في الدنيا ، فقلت له : لا شيء إلاّ حديث الناس اليوم عن محاضرة للشيخ عبد العزيز شاويش خاصة بما سماه « جغرافية القرآن » وعما دعا اليه من تأليف جماعة من كفأة العلماء تنتدب نفسها لوصف ما في القرآن من أماكن وبلدان وترجمة ما يرد فيه من أعلام . فقال : « الأمر جليل ، ولكن يكفي فيه أن يفرغ له عالم ثبت يكتفي بأمن الدنيا » وجعل يولي علي فوراً — كما اقترحت عليه ما يتصل بادم عليه السلام ومهبطه !

ولعلّ مما تميز به الشيخ بين نظرائه من جلة العلماء عناية في تأليفه بالنواحي التي كان

يُظن أنها غريبة عن الازهريين ولا يمكن أن يكون لهم الفوق فيها ، ومن هذه النواحي اللغة وتاريخ آدابها ، وتاريخ العلوم . وإني اعتقد أنه أدرك تماماً ما في البحث في تلك النواحي من خير كثير نخصها بكثير من جهده ، وهل خير من أن نعرف من تاريخ علم الكلام الدخيل في العقائد الدينية فلا نحرص عليه ونتعصب له بالباطل ، فيكون سبباً من أسباب الفقرة بين المسلمين ، وإذا كنت لا أستطيع — قصداً في الورق والقول — أن أتناول بالبحث والتحليل جانباً من مؤلفاته فأني أود أن أشير الى ما كان منه في « كتاب التوحيد » المطبوع عام ١٩٠٩ ، من شجاعة في قول الحق ، ورحابة صدر جعلته يرى رحمة الله تتسع لمن تبلغه دعوة الرسول على وجهها الحق ، ويكفي أن تسمعه يقول :

« فلا تنكر على معتزلي أو غيره كلامه حتى تندبره ، فليس كلام المعتزلي أو غيره خطأ ، وإنما الخطأ » بعضه ^(١) وإلى قوله في نشأة علم الكلام للرد على الزنادقة وأمثالهم الذين انتهى أمرهم ، وفي كتبه التي لاجدوى الآن من دراسة الكثير منها : « أما تلك الكتب فإن فيها حججاً كثيفة تمنع النور وتحدث الظلمة ، وربما قضت على اعتقاد صحيح ثابت

أمن الحزم أن يضيع الإنسان عمره في الاشتغال بخصوم موهومة ، وربما كانوا ناجين لأنهم غير كافرين ! أمن الحزم أن يبحث الإنسان في الجوهر والعرض ، ولا يبحث في الكتاب والسنة ليستفيد علماً خيراً من هذا نافعا في كل وقت ..! ان الجوهر والعرض أصبحا في نسيان بجانب الكهرباء وغيرها مما عرف اليوم ، فهل أخذوا — يقصد جمهرة الازهريين — في معرفة ذلك حتى يفيدهم في الكلام ما أفادهم ذاك ؟ حاش لله ان يأخذوا ^(٢) وأخيراً ، لنسمع إليه يقول في معذرة من لم يبلغ إليه الاسلام مبيناً بياناً كاملاً : وهذا يقتضي أن كثيراً من الافرنجة الذين هم باوربا وغيرها يعذرون ، لان الدعوة لم تبلغهم على وجهها ! فان الرعاة والرعية من المسلمين استكانوا لامورهم الخاصة ، حتى عضهم الزمان بنابه ، فجهلوا أمورهم العامة وجهلوا لسان الكتاب (القرآن) ، ولو أنهم علموه لكان تقصيرهم في معرفة اللسان الاعجمي حجاباً بينهم وبين ذلك الأمر الجلل ، كما هو حجاب بينهم وبين العلم والصناعة في هذا الزمان ! وإن أناساً من أهل اوربا وغيرها فيهم ذكاة شديدة وعندهم علمٌ صحيح وميل الى المعرفة ، فأخذوا يبحثون بأنفسهم ويعنون النظر حتى وصلوا الى الإيمان بالله وبمحمد صلى الله عليه وسلم ، ودخلوا في دين الاسلام عن رأي سديد ونظر ثاقب ، ومهدوا للاسلام سُبلاً لم يمهدها أهله ، وأولئك خير من كثير من المسلمين ، ولولا أن الاسلام دين الفطرة لما اهتدوا إليه . وإني أراهم يقوّمون قومهم يتلو بعضهم بعضاً في أزمان ثم تأخذ عنهم ، وإن ديناً يقوم بنفسه لا بأهله لدين صحيح »

﴿ شعره ﴾ لقد عرف — فيما عرف به — بالأمامة في فقه الشافعية وفي اللغة وآدابها وعلومها ، وعرف مع هذا كله بالشعر الجزل الشديد الأسر المتين النسيج ، وبخاصة بالشعر التاريخي الذي يبين الشطر الاول منه عن التاريخ الهجري والشطر الثاني عن التاريخ الميلادي . وقد تفنن في هذا الضرب من الشعر تفنناً لا يجارى فيه ، وترك منه طائفة كبيرة تكفي لتخليد ذكره ، لولا بيئة الأزهر الخاصة التي جعلته لا يجهر به

من هذا اللون من الشعر قصيدة سماها : شوادة عكاظ ، قالها في مدح الشيخ محمد عبده ، وبدأها بالفخر بنفسه وهيمته وهي طويلة في خمسين بيتاً ، يؤرخ المصراع الاول من كل منها عام ١٨٩٨ م ، والمصراع الآخر عام ١٣١٦ هـ ، كما ان عنوانها يؤرخ عام انشائها بالتاريخ الميلادي ونظن أن من الحق أن نقرر — كما أشرنا — ان الشيخ برع في هذا النوع من الشعر براعة لا يلحق فيها ! وحسبنا أن نشير الى أن له كتاباً لا يزال مخطوطاً سماه : « عصا موسى » في قريض العرب والمولدين ، ذكر فيه قصيدة له دعاها « مليكة شعر الدهر » وهذه التسمية بحساب الجمل تؤرخ عام انشائها وهو ١٣١٠ هـ . إنها كما يقول : « مائة تاريخ في ستين بيتاً ، كل ثلاثة أبيات خمسة تواريخ تكتب في الأصل خطاً واحداً فتكون القصيدة عشرين خطاً ، وحينئذ تقرأ على أوجه متعددة . ولو قرئت على أصل كتابتها فقط كانت مسدسة ، وكان المصراع الاول منها وما تحته من كل تسديس عشرين تاريخاً لعام ١٣١٠ هـ ، والمصراع الثاني وما تحته كذلك عشرين تاريخاً لعام ١٨٩٢ م ، والمصراع الثالث وما تحته كذلك عشرين تاريخاً لسنة ١٠٩٦ قبطية ، والمصاريع الثلاثة المذكورة مصرعة الى انتهائها . والمصراع الرابع وما تحته كذلك عشرين تاريخاً لسنة ٢٢٠٤ رومية ، لازمة فيه قافية النون ، كل مصراع مما ذكر تاريخ ، والمصراعان الخامس والسادس وما تحتهما كذلك عشرين تاريخاً لسنة ٥٦٥٣ عبرانية ، كل مصراعين تاريخ واحد ، لازمة في الخامس قافية الدال الموصولة بالهاء وفي السادس قافية اللام » . فهل نجد أعجب من هذا وأدل على القدرة والبراعة !

﴿ الشيخ والأزهر ﴾ كما نرى هذه الروح القوية في تأليف الشيخ وشعره ، نرى شخصيته العظيمة متجلية في كل ما اتصل به من الأعمال الكبيرة في الأزهر وغير الأزهر عين مدرساً عام ١٩٠٠ م . فعكف على تمحيص ما نيط به تدريسه وعلى الكتابة عليه فكان من ذلك مؤلفاته . وعين وكيلاً لمشيخة معهد طنطا عام ١٩١٤ م فجذبت شخصيته حوله أعيان المدينة ، فهرعوا اليه يلتمسون من علمه وتجديده . وهاله ما رآه من أخطاء الطلاب اللغوية فعمد — كما يعمل المعلم بالنفس — الى لوحة يكتب عليها كل يوم كلمة خطأ من الأخطاء الشائعة وصوابها ، ويقرأ الطلاب هذه الكلمات فلا ينسونها ، ولا تزال ذكرى هذا

الصنيع حائلة بأذهان من تخرّج في هذا المعهد من إخواننا المدرسين . وقبل هذا عين سنة ١٩١١ م مفتشاً عاماً للأزهر للمعاهد الدينية فعمّ إرشاده وإصلاحه ، وترامى الى الخديو عباس — وكان يثق به ويقدره — صرخة عالية من شكايه طلاب شهادة العالمية ، فندبه للرأسة العامة لهذا الامتحان عام ١٩١٢ و ١٩١٣ م في مشيخة المغفور له الشيخ سليم البشري ، فحقق الثقة وصينت كرامة الأزهر وسمعة الامتحان . وكان من هذا ان زادت ثقة القصر به حتى رشح لمشيخة الأزهر ، وصارحه بذلك المرحوم حسن عاصم باشا ، وهو لا يتجاوز ٣٧ ربيعاً . ومما يجب ان يذكر له دائماً بالخير أنه في وزارة يحيى باشا ابراهيم تقرر وضع الأزهر تحت تفتيش وزارة المعارف مقابل ما تعطيه وزارة المالية له من مال ، فوقف الفقيد في هذا السبيل واعتزم الاستقالة اذا لم يبلغ هذا القرار ، وكان ان عدلت الحكومة عنه احتراماً لكرامة الأزهر واستقلاله^(١) وتوات أحداث وتغير الأمر ، وتولى ملك مصر المغفور له الملك فؤاد الأول ، فقرّب اليه الفقيد الذي صارت مقاليد الأمور في الأزهر بين يديه حين صار سكرتيراً عاماً للأزهر والمعاهد الدينية عام ١٩٢٠ م ولم يبق لشيخه المرحوم الشيخ ابو الفضل الجيزاوي الا لقب المشيخة ، ونال في عهد جلالاته عضوية هيئة كبار العلماء سنة ١٩٢٤ م وعضوية مجلس الشيوخ وعضوية المجمع اللغوي . وهو في كل هذه المناصب مبرز ممتاز متمتع بحب الأزهرين واعجابهم وتقدير رجال الأمة ، فأخلص للامام الاكبر الشيخ المراغي الذي كان الفقيد رحمة الله عليه يرى فيه أحقاً ومصلاًحاً عظيماً ، كما كان الاستاذ الاكبر يعرف له كفايته واخلاصه حتى قال عنه في تأثر عميق انه لا يجد بعد الشيخ من يسد فراغه لا في داخل الأزهر ولا خارجه .

✽ الشيخ في غير الأزهر ✽ كان رحمه الله من الصفوة التي اختيرت لعضوية مجلس الشيوخ في اول وجوده ، وفيه برز بمواقفه المشهودة في كبريات المسائل ، مثل : مسألة حفظ القرآن بالمدارس الازلامية ، والاحتفال بما سموه عيداً للمحاكم الاهلية ، والتبشير ، وغير ذلك مما أحصته المضابط وأذاعته الصحف وتحدث به الناس في الاندية العلمية والسياسية

أما أبحاثه وآثاره في المجمع اللغوي فتشهد بما لها من منزلة وقيمة عزيزة النسال مجلة المجمع ومحاضر جلساته كما يقر حضرات أعضائه من العلماء الشرقيين والمستشرقين بأن آراءه كانت الحاسمة اذا اشتدّ الخلاف ، وفي هذا يذكر الدكتور منصور فهمي بك عضو المجمع من كلمة طيبة قيمة بالجزء الرابع من المجلة : « لقد كان غفر الله له فيصل هذه المناقشات ، يقول — حين يدور الجدل في الاصلاح او القواعد — القول اليقين الذي يقطع الشك ويقف المناقشة على ما يحسن السكوت عليه ، وكان اطلّعه على دقائق اللغة العربية وأسرارها ، هو وحده الذي كان يحكمه في الموقف ، ويضع قوله موضع الحجة الدامغة والبرهان الساطع » .

(١) ذكر هذا الدكتور منصور فهمي بك في مجلة المجمع اللغوي الجزء الرابع

﴿ الشيخ ومؤتمر الخلافة ﴾ في عام ١٩٢٤ م ، وفي وزارة المغفور له سعد زغلول باشا بعد إلغاء الخلافة من تركيا ، اتفقت وجهات النظر الرسمية والاهلية على الدعوة لمؤتمر اسلامي عالمي لانتخاب خليفة يجمع ما تفرق من كلمة المسلمين ، ونشطت الدعوة لهذا المؤتمر الذي كان الشيخ قطبهُ ومحوره وروحه الحركة الدافعة له. لكن وجهة النظر تغيرت عام ١٩٢٦ لعوامل كثيرة خارجية وداخلية ، وكثر المخذلون ، وشقَّ على الشيخ ان يحجب بعض السلطات فيترك المؤتمر في وسط الطريق ، كما شقَّ عليه ما أُقيم من العقبات في وجه وفود البلاد الاسلامية التي قررت الحضور لمصر — اجابة لرسالة الشيخ واحتراماً لما كان بينهم وبينه من روابط اسلامية قديمة — حتى ان زعيم الريف الأمير عبد الكريم ومسلمي الأرجنتين وكُلوه ليكون مندوباً عنهم بالمؤتمر لما لم يجدوا سبيلاً لارسال من يمثلهم منهم

وفي جلسة خاصة مع المرحوم توفيق نسيم باشا رئيس الديوان الملكي حينذاك — لم يحضرها إلاّ فضيلة الأستاذ الشيخ محمد فراج النياوي — قال له نسيم باشا : « اذا نجح المؤتمر فلك وان فشل فعليك » ، فعلم الشيخ حينئذ انه يراد أن تُطوى صحيفة المؤتمر بلباقة ، فاتجه بكل ما لديه من حول وقوة حتى أخذ قراراً مشرعاً لمصر والأزهر ، بارجاء انعقاد المؤتمر الى حين . وقد استند فيه الى أن الشعوب الاسلامية لم يتمثل منها إلاّ ١٣ دولة وان الواجب يقضي بهذا الارجاء حتى يتيسر تمثيل البلاد الاسلامية في المؤتمر تمثيلاً كاملاً ، والى ان مصر أحق البلاد الاسلامية بعقد المؤتمر فيها مرة أخرى نظراً لمركزها الجغرافي الممتاز وزعامتها الدينية بفضل الأزهر الكعبة العلمية للمسلمين جميعاً

وهكذا طويت صحيفة المؤتمر في ذلك الحين ، واستطاع الشيخ أن يحتفظ لمصر والأزهر بالرفعة والكرامة ، ودلَّ بما بذل فيه من جهدٍ على انه كان حريصاً بالركون اليه . وقد عرف له كل هذا المغفور له جلالة الملك فؤاد الأول ، فلما تشرف سماحة مفتي الموصل حينذاك — أحد مندوبي وفد العراق — بمقابلة جلالته أظهر له عطفه السامي على الشيخ وتقديره لخدماته

وبعد ، فهذه كلمة قصيرة عن بعض جوانب حياة الشيخ حسين والي — الذي لم يترك لأولاده من المال غير ما ورثه هو عن والده المغفور له على كثرة ما كسب وضخامة مرتباته — نعرف منها كيف كان في نفسه وفي حياته الخاصة وحياته العامة ، وفيها كما أعتقد ما يحفزنا الى التمثيل به في بعض ما نبغ فيه وتفرّد به فان من عوامل النهوض قراءة تراجم العظماء والافادة منها. من أجل هذا أرفع الصوت عالياً بما ادعو اليه منذ طويل ، بأن يتوفر جانب منا معشر الأزهريين على تأريخ رجالات الأزهر في عصوره المختلفة ، بادئين بأعلام هذا العصر الذي نعيش فيه ، حتى نفيد من الأحياء في ترجمة أترابهم وزملائهم الذين سبقوا الى الدار الآخرة . ان هذا تأريخ للأزهر وتأريخ لمصر والحركة العلمية فيها مدة طويلة تزيد على الألف عام . والله الهادي لما فيه الخير

بَابُ الْمُرَاسَلَةِ وَالْمُنَاطَاةِ

أخي رئيس تحرير المقتطف
وقع إليّ كتابان أحدهما في مصر خرج والآخر ببلبنان مطوي . وأحب أن أدل القارئ
الكريم على قدر تقاسمتهما ، واسلم للمخلص
ب .

١ - ذخيرة أخرى للمعلوف

السنة الماضية حدثتني عن ضنائن خزانة الأستاذ عيسى اسكندر المعلوف^(١) فذكرت لك
فيما ذكرت مشتمل ما ألّف العلامة الشيخ الجليل زهاء خمسين سنة . وكان في ذلك المطبوع
والخطوط . وهذا مخطوط آخر وقع بين يدي في رحلتي الثانية ، وبودي أن أبسط موضوعه
لك ، لما يجري فيه من أخبار لا يضمها كتاب قائم برأسه

عنوان هذا المؤلف : « رجال الحكومات من النصارى » . صدره المؤلف بفوائد
جدة في معاملة الدول الاسلامية لعالمهم النصارى ، فتكلم على منازل هؤلاء ومراتبهم
ورواتبهم وحقوقهم وأزيائهم وشاراتهم . ثم أخذ بعد ذلك في سرد أسماء الملوك والأمراء
الذين استخدموا النصارى ، فوطأ لذلك بالصعود الى الجاهلية ، فأشار الى امتيزار النعمان
ابن المنذر لعمر بن نفيلة أبي عبد المسيح . وأما ملوك الملة وأمرؤها وولاتها فدونك بعض
من ذكر ، على سبيل التمثيل :

استعمل معاوية ابن أتك أركون على حمص ، واستخدم رجوان الحاكم فهد بن إبراهيم
النصراني في رئاسة الانشاء بمصر سنة ٣٩٠ . وفي زمن الحاكم بأمر الله تولى منصور بن
عبدون النصراني ديوان الشام سنة ٣٩٩ ، وخلفه في هذا الديوان زرعة بن عيسى بن
نسطوروس ، وتولاه أيضاً أبو نصر بن عبدون المعروف بابن العدّاس . وفي العراق فوض
عضد الدولة تدبير الأمور الى أبي منصور نصر بن هارون . وفي حلب استوزر حاكمها صالح
ابن مرداس تاذروس النصراني سنة ٤١٦ . وفي مصر استخدم الملك الظاهر غازي بن صلاح
الدين كريم الدولة ابن شرارة النصراني في جباية الأموال . وفي المائة السادسة للهجرة كان
أبو سالم وزير بني مروان في ميسافارقين . وخلفه ابنه أبو الحسن عيسى . وفي عهد المماليك
بمصر كان أولاد العسال وهم من القبط : المؤمن والصفي والاسعد ، من كبار عمال الدولة .
وفي عهد العباسيين في المائة السابعة كان أبو الفضل جبريل بن ظطينا مرتباً لديوان الخلفاء

(١) « يوم في خزانة عيسى اسكندر المعلوف » مقتطف يونيو ١٩٤٢

العباسيين و كاتب السكّة ، وخلفه ابنه هبة الله . وفي عهد الامير نجر الدين المعني في المائة السابعة عشرة لعليلاد بلبنان كان معتمد الأمير ومدير أموره الحاج كيوان نعمة من دير القمر ، وكذلك كان الشيخ أبو ناضر يونس حبش . وكان الشيخ أبو عون الجميل من قرية بكفيا بلبنان مديراً للمقدم زين الدين الصوّان الدرزي والي مقاطعة شمالي لبنان في مختتم المائة السابعة عشرة . وبمصر أيام علي بك الكبير كان المعلم رزق القبطي كاتباً في الديوان ومديراً للمكس . وأما محمد علي باشا فقد عين المعلم غالي القبطي رئيساً لديوانه ، ومن كتبه : ميشال سرور الدمشقي الذي اعتمدته سبع دول أجنبية في الديار المصرية . وكان خنا عنجوري في ذلك الزمن رئيس الترجمة في مدرسة القصر العيني

تلك نبذ مختصرة من الكتاب وهو يقع في سبعمائة صفحة بقطع الربع بخط المؤلف ، والصفحات زاحرة بالأسماء والأوصاف والنوادر والطرائف . واما المصادر فمنها : « الاغانى » و « سراج الملوك » للطرطوشي و « تاريخ سعيد بن بطريق » و « ذيل يحيى بن سعيد الانطاكي » لتاريخ بن بطريق و « معجم البلدان » و « صبح الأعشى » و « كتاب القريري » و « تاريخ البطريك اسطفان الدويهي » ، كل ذلك إلى جنب مخطوطات محفوظة في خزانة المؤلف ، وهي على النفاسة التي نعتها لك السنة الماضية

٢ - مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية

السنة الأولى ، العدد الاول ، يناير - مارس ١٩٤٣

« وما لا شك فيه أن الجامعة ليست مجرد معاهد للدروس والامتحانات ، بل مقرّاً للثقافة والحضارة ، كما لا تقتصر آثارها على الانتاج العلمي وحده بل تذهب لاعداد الشباب للحياة ولتقوية الصلات بين الناس . وقد حفظت مصر للعالم ثقافة فرعونية ويونانية ورومانية ، كما حفظت حضارة الاسلام كنزاً مدخراً الى وقتنا هذا ، وكان للاسكندرية منذ تأسيسها وقاعات العلم بها في عهدي البطالسة والرومان أكبر الأثر في جعلها مركزاً للتعاون الفكري القديم وما إنشاء الجامعة الجديدة بها إلا إحياء وتدعيماً لهذا المركز وربطاً للثقافة المصرية الحاضرة بماضيها البعيد حتى تظل الثقافة المصرية الحديثة كسابقتها القديمة حوض البحر المتوسط »

بهذه الفقرة الزاحرة بالأمل صدر الصديق الكريم الدكتور زكي عبد المتعال عميد كلية الحقوق بجامعة فاروق الاول العدد الاول من السنة الأولى لمجلة الحقوق التي تصدرها الكلية بمدينة الاسكندرية . وقد خالطت ذاك العميد أيام التحصيل في باريس ، وكنا ثلاثة عشراء هو والدكتور حامد زكي عميد كلية الحقوق ببغداد الآن وأنا . طلبا العلوم القانونية وتركالي الفلسفة والأدب . فكانا مضرب المثل في الفطنة والجهد ، ولا أشك أن بهما وبأضربهما

متنفّس الأمل ومناط الفوز. وهذا الدكتور زكي عبد المتعال ما كاد يتسلم أمر كلية الحقوق بالاسكندرية حتى عمل « تقريراً عن دراسة الحقوق » خرج منه باقتراحات جديدة في سبيل تقويم العوج الذي يراه في تحصيل الحقوق بجامعة فؤاد الأول . وهذه الاقتراحات تتصل بسنوات الدراسة ونظام قبول الطلبة وطرائق التلقّي والمواظبة والامتحان، ثم تلحق بشؤون أخرى مثل رقابة المعيدّين ومساعدتي الاساتذة ومثل التشدد في نظام الانتداب في التدريس . وتدل هذه الاقتراحات على فطنة متجهة الى العمل الصالح المجدي ، نحو اقتراح يجري الى تغليب قراءة تاريخ التشريع الاسلامي وتاريخ القانون المصري القديم والحديث على قراءة القانون الروماني وتاريخ القانون عامة ، وذلك في السنة الاولى ، ونحو ترك بعض المواد في السنة الاخيرة بين يدي الطالب يختار منها اثنتين تسيران نزعه وتوافقان وجهته ، ونحو خفض عدد الدروس والمحاضرات هرباً من زحمة السماع ورغبة في تنشيط الطالب للجلوس في الخزانات يراجع الأصول ويجاري تسيار البحث القانوني في جنبات العالم . وعلى ذلك قس ألوان تلك الاقتراحات التي تقصد بدراية بالغة الى سدّ خلل أو تثقيف أود . ولذلك قُبلت واعتمدت حتى تؤتي ثمارها

هذا ومن سعي الدكتور زكي عبد المتعال أيضاً إخراج تلك المجلة لتكون مجال نشاط الكلية من مباحث وتحقيقات وتعليقات . فكسرها على أربعة أبواب قابلة للزيادة ، تنبسط على دراسة المواد التي تتناول في مدرجات الكلية ، وعلى النظر في الاحكام القضائية ، وعلى تعقب التشريع وتدوين الوثائق والتقارير ، وعلى مراجعة التواليف والرسائل وكتّاب هذه المجلة أساتذة الكلية ومن في همته المشاركة في البحث القانوني سواء بالعربية او بالانكليزية والفرنسية . وأما غايتها فنشر العلم ورفع الثقافة وتشريف مصر وفي هذه الباكورة بحثان منصرفان الى العمل لما عندي مكانة وهما : « في التشريع الجنائي المصري منذ اتفاقية مونترو » للسعيد مصطفى المعيد ، و « مالية بلدية الاسكندرية » للدكتور حسين خلاف . وهناك ثلاثة مباحث تضرب الى النظر او الى الجمع وهي : « طرق الاثبات الشرعية » للشيخ أحمد إبراهيم ، و « تطبيق أحكام الموارث في نطاق التنازع الدولي للقوانين » لحامد سلطان ، و « النصوص الخاصة بتنازع القوانين في مشروع تنقيح القانون المدني » لحسن أحمد بغدادي . كل ذلك الى جنب نظرات في أحكام نطقت بها المحاكم المختلطة ، وتعليقات على مذكرة تشريعية لوزارة العدل ، ومراجعات للتواليف الحديثة ولا يسعنا إلا أن نرحب بثمره هذا النشاط الجامعي فنثني على موفور همه الصديق ، وهو رئيس تحرير المجلة ، ونسأل لكلية الحقوق ومجلتها فلاح السعي

فُعِلَ أَفْعَلُ

عزيزي الألمي المحقق الاستاذ نجيب شاهين حفظه الله
اليك أذكر التحيات وبعد فلا ريب ان ما ذكرتموه من حكم فُعِلَ أَفْعَلُ هو الصواب
الذي لا غبار عليه . وأما ما جاء بعده في كتابي اليكم من تعليقات بعض النحاة . فاني كما
تعلمون انما أردت به التماس العذر لبيت أبي نواس في وصف الكاس . ولكنه التوى قصدي
على بعض الاخوان وصار كأنه جاء تأييداً للباطل . فتقديراً من الشك اني مورد في ما يلي قول
الامام أبي علي الفارسي في معنى كلامكم . وهو مطابق من كل وجه لما قلتموه في طرائقكم النفيسة .
والامام الفارسي اللغوي النحوي الشهير استاذ ابن جني معروف بعلم منزلته فيما لو استحسنتم
اثبات كلامه منعاً للريب . قال في باب فُعِلَ في كتاب الايضاح ^(١) :

« اذا كان الفُعِلُ مذكراً أَفْعَلُ . لم يستعمل الاً بالالف واللام . كما ان مذكره كذلك .
وذلك قولك الكُبْرَى والكُبْرَى . والصغرى والاصغر . والوسطى والاولى . والاطول .
والاقل . والدنيا والادنى . والعليا والاعلى . وجمع الكُبْرَى اذا كَسَرَ الكُبْرَى . وفي
التنزيل قوله تعالى : إنها لا حدى للكُبْرَى . وقوله فأولئك لهم الدرجات العلى
« والفُعِلُ اذا أفردت او جمعت مكسرة او بالالف والتاء لم يستعمل الاً بالالف
واللام . او بالاضافة . تقول الطولى والطول وطولها وقصرها والطوليات . وكذلك
الاكبرون والكبريات والاكبر وفي التنزيل : بل الاخرون اعمالاً . وقوله واتبعك
الارذلون . وقوله اكبر بحرمها ، واذا نسبعت أشقاها

« وقد استعملوا الآخر بغير الالف واللام فقالوا رجل آخر ورجال آخرون . وامرأة
أخرى . ونساء آخر . وقال الله تعالى . وأخسر متشابهات . وكذلك أخرى . وكان قياس ذلك
ان تكون كما تقدم . وربما استعمل بعض هذه الصفات استعمال الاسماء فزعت منه الالف واللام
نحو : دنيا في قول الشاعر : في سعي دنيا طال ما قد مدت .

« ومن ذلك : اول . تقول هذا رجل اول . فلا تصرف . تريد من غيره . فتحذف الجار
والمرور . وهو في تقدير الاثبات . فلذلك لم تصرف . وفي التنزيل . فانه يعلم السر وأخفى . اي
السر وأخفى من السر — انتهى هذا ما قاله الفارسي . اما تعليل كبرى وصغرى في بيت ابي
نواس فليس ينفي تعليلهم اياه والا لم يكن من موجب للتعليل

ومن نصوا على نخطئته من مشاهير علماء اللغة ابو القاسم الزمخشري ^(٢) صاحب المفصل
والكشف والفائق . وحسبك بمثله حجة . والله يحفظك للمخلص جبران النحاس

(١) بالحرف الواحد عن صفحة ١٠٠ من نسخة الايضاح المحفوظة بدار الكتب برقم ١٠٠٦ نحو

(٢) المفصل صفحة ٢٣٥ و ٢٣٦

اقليدس لا ينزل عن عرشه

قرأت مقال الاستاذ خليل السالم في مقتطف ما يو عن الهندسات غير الاقليدسية وعلى رأسه عنوان « اقليدس ينزل عن عرشه »^(١). فقلت مسكين اقليدس . جوزي جزاء سمار . فقد قضى اكثر من عشرين قرناً وهو يخدم العلم النظري والعمل والتطبيقي واخيراً يقال له « ان انزل عن عرشك » على الرغم من ان الهندسة العملية الأرضية والهندسة الفلكية حتى اليوم والغد لا تتحرك الاً بأذنه . لا يستطيع البناء ان يبني ولا البحار ان يبحر ولا الطيار ان يطير ولا المساح ان يمسح ولا راصد الافلاك ان يرصد الاً معتمداً على هندسة اقليدس فالعالم المفكر يتألم من مكافاة اقليدس بهذا الرذل وهو الانسان الخالد الى الابد ان ما اكتشف اخيراً من خواص المكان وتحرك المادة فيه أفضى الى توسع الهندسة الى عالم الحيز المنحذب وخط الحركة المنحني . لهذا الشكل من الوجود هندسة خاصة هي هندسة المنحنيات . فاذا كان عقل اقليدس لم يتطرق الى اقاصي هذا العالم في عصره فليس المعنى ان هندسة اقليدس خطأ البتة . بل بالعكس هي أساس كل هندسة وكل حساب رياضي مهما تنوع الاشكال الهندسية لانها صواب منطقي لا غبار عليه

هندسة اقليدس ارضية . وقد سماها الافرنج جيومتري . اي قياس سطح الأرض . فهي تبرهن وتبسط علائق الاشكال الهندسية الأرضية ونسبها — الخطوط والسطوح والجمعات والدوائر والكرات والمخروطات والاهليلجيات الخ . وعلماء الفلك استخدموها في المواقع الفلكية ايضاً . وفي جميع هذه المذكورات كانت تقضي الوطر بلا تقصير ولا خلل ولكن لما اكتشف اهل العلم ان المادة الشاغلة المكان تحدد سعة المكان وان حركة المادة تقيس الزمان راموا ان يبحثوا عن كيفية تصرف هذه المادة في المكان والزمان فوجدوا انه لا مسكون في الوجود بل ان كل ذرة وكل جسم وكل جرم وكل عالم من عوالم الكون — كلها متحركة بقوة الجاذبية التي هي خاصة من خواصها او هي سجية لها وفيها ، وانها كلها تتداول حول مركز الجذب . ولذلك ليس في الوجود خط حركة مستقيم البتة بل جميع خطوط الحركة منحنية كثيراً او قليلاً بنسبة بعدها او قربها عن المركز الجاذبي . ولذلك ايضاً وجهوا عناية خاصة الى هندسة المنحنيات والمحدبات وتوصلوا الى قضايا رياضية تقدرهم على ضبط حركات العوالم والاجرام الى حدٍ ما

(١) — المقتطف : جعل الاستاذ خليل السالم عنوان مقاله « الهندسات غير الاقليدسية » فأضيف العنوان الجانبي « اقليدس ينزل عن عرشه » بالحرف الصغير في ادارة المقتطف لكي يستوقف العنوان في مجله انظار القراء ولم يكن القصد منه تقريراً علمياً

على ان بحثهم في هندسة المنحنيات والمحدبات لا يغنيهم عن الاستعانة بهندسة اقليدس بتاتا فهي أساس كل عملية رياضية هندسية . ولما رأوا أنهم توصلوا الى قضايا لم يسبقهم اليها اقليدس قالوا ان الهندسة الاقليدسية غير مفيدة لنا فلنضعها على الرف . وجعلوا يشجبون بعض قضايا اقليدس وبديهياته باعتبار انها مخالفة لهندستهم ومناقضة للواقع ولا يخفى ان هندسة المنحنيات لا تنطبق على هندسة الخطوط والسطوح المستقيمة . وبسبب هذا التباين بين الفريقين قالوا ان هندسة اقليدس باطلة . وبإذاعة القول جعلوا مباحثهم بحسب هندستهم غامضة مبهمه لأنهم استعملوا لهندستهم نفس العبارات الاقليدية وهي ليست لها . وفيما يلي أمثلة على ذلك . وقبل التمثيل أقول كلمة عن البديهيات : —

عابوا على اقليدس بعض البديهيات ومنها : ان الخطين المستقيمين المتوازيين لا يلتقيان . ومنها انه لا يمكن أن يمر في نقطة معينة أكثر من خط مستقيم واحد مواز لخط آخر مستقيم . ومنها الخط المستقيم لا يلتقي طرفاه . ومنها الخط المستقيم أقصر مسافة بين نقطتين . ثم قالوا ان هذه البداهة تحتاج الى براهين إذ لا يجوز أن نفرض على العقل أن يسلم بلا برهان ما من عقل يشك في صحة هذه البديهيات . واذا كان أحد يروم برهاناً فلا بأس أن يبرهن ان كان البرهان سهلاً . ولكنه ليس سهلاً لان ايضاح الواضح صعب جداً . وقد حاول بعضهم أن يثبتها ببرهنة فساد نقيضها . وهي طريقة فيها عنت لا موجب له ما دامت هذه الاولوية مسلم بها بالبداهة . ولا نستطيع أن نجرد العقل من قوة الحكم البديهي كقولك النور والظلمة لا يجتمعان ، وكقولك ان الامس قبل الغد ، وإلا فلا يستطيع العقل أن يعمل شيئاً على ان أهل الهندسة الجديدة التي يرومون أن ينقضوا بها هندسة اقليدس يقولون لك :

١ — ان الخط المستقيم يلتقي طرفاه

٢ — ان المستقيمين المتوازيين يلتقيان

٣ — ان مجموع زوايا المثلث ليست مجموع زاويتين قائمتين كما برهن اقليدس

٤ — ان زوايا المربع ليست زوايا قائمة كما يبرهن اقليدس

يقولون هذا القول بناءً على تطبيق هذه الاشكال في حيز جاذبي أي ذي سطوح محدبة وخطوط منحنية ، خلافاً لهندسة اقليدس المنطبقة على سطوح مستوية وخطوط مستقيمة

ولايضاح ذلك نطبق هذا القول على سطح الكرة الارضية . ولسهولة التبيان نتصور سطح الارض كله مغموراً بالماء أي انه لا تنوء فيه . فاذا قلنا لك اركب هذا الزورق وسر

مغرباً في خط مستقيم لا تحد يمنة ولا يسرة ولا ترتفع في الجو ولا تغص في الماء فالى أين تصل أخيراً؟

بالطبع تصل الى المكان الذي أبجرت منه . واذا سألتك هل عرجت يمينا أو شمالاً أو الى فوق أو الى تحت تقول كلا بل سرت في خط مستقيم . هنا الخط المستقيم التقى طرفاه . خلافاً لبديهية اقليدس

ولكن أحقيقة أنك سرت في خط مستقيم؟ كلا بل سرت في خط منحني مع انحناء سطح الأرض . ولو قصدت ان تسير في خط مستقيم لما لبثت ان ارتفعت عن سطح الأرض تدريجياً حتى تصبح سائراً في الفضاء في خط مستقيم حقيقة تماس لسطح الأرض المحدث ومع ذلك يسمى هؤلاء الهندسيون الحديثون خط السير على السطح المحدث خطاً مستقيماً وهو خطأ بحت . والصواب أنه خط منحني وان شعرت باستقامته لكونه طويلاً جداً . فليس العيب في هندسة اقليدس بل في اصطلاح هندسة المنحنيات والمحدبات . والسبب أنه في الجو المحدث يتعذر اختراق التحديد . فراكب الزورق لا يستطيع ان يمحز في الجو ولا ان يغوص في الماء لكي يتخذ خطاً مستقيماً فعلياً . فحسبوا مسيره على سطح الماء او في جو محدب ميراً مستقيماً لأنه لم يتعرج فيه . كذلك الأجرام السابحة في الفضاء تُعَدُّ سائرة في خطوط مستقيمة والحقيقة انها سائرة في خطوط منحنية لأنها دائرة حول مركز المجرة

أما قضية ان المستقيمين المتوازيين يلتقيان فهي من هذا القبيل ايضاً . خذ خطين من خطوط الطول على الكرة الممثلة الكرة الارضية أو أية كرة تجد انهما يبتدئان عند خط الاستواء متوازيين، بيد انهما يتقاربان تدريجياً الى ان يلتقيا في القطبين . هكذا يلتقي المتوازيان . ولكنهما ليسا خطين مستقيمين البتة بل هما منحنيان بانحناء سطح الكرة .

وخطا العرض على سطح الكرة متوازيان ولا يلتقيان ولكنهما ليسا مستقيمين بالاصطلاح الاقليدسي بل هما دائرتان تنطفيقان ناحية من الارض ومركزهما في محور الارض او الكرة الخط المستقيم من بديهيات اقليدس أقصر مسافة بين نقطتين . وعلى سطح الكرة الجامد الصلب هو كذلك . ولكن اذا كان السطح المحدث مائلاً وشددت حبلاً بين نقطتين خاص الجبل المتوتر في الميعان لكي يستقيم يأخذ أقصر مسافة فعلاً بين النقطتين ويكون أقصر من الخط المسمى مستقيماً على السطح الجامد

زوايا المثلث على السطح المستقيم المستوي تساوي قائمتين . ولكنها على السطح الكروي أو المحدث لا تساوي قائمتين بل أكثر من قائمتين بنسبة طول الاضلاع الى طول نصف قطر

الكرة أو المحدث. وكلما كان نصف القطر طويلاً قرب مجموع زوايا المثلث الى مساواة القائمتين. وقس على هذا زوايا المربع فهي في السطح المستوي قائمة وعلى المحدث أكثر من قائمة بنسبة نصف القطر الى الاضلاع

ذلك هو أبسط تفسير للفرق بين هندسة المستقيمت والمحدثات. وقد يتراعى من هذا التفسير ان هندسة المحدثات والمنحنيات بسيطة. كلا. لا ينخدع أحد بهذا الظن لانه اذا علمنا ان صنوف المنحنيات والمحدثات عديدة بدت لنا صعوبتها. فمنها الكروي والاهليلجي والاصطواني والمخروطي والحزوني الخ. واذا علمنا ايضاً ان هذه الاشكال في الكون متحركة دائماً وفي تحركها تتحول من شكل الى شكل بدت لنا ايضاً صعوبة تطبيقها على القواعد الهندسية. واذا علمنا ان سرعات هذه الحركة متفاوتة بدت لنا صعوبة اخرى. وأخيراً اذا علمنا ان هذه المتحركات في الحيزات الكونية تقاس ببلايين الاميال بل بالفراسخ تخيلنا التحركات الحيزية فيها كأنها لعظم مسافاتها مستقيمة غير منحنية

واليك أبسط مثل على شيء من ذلك :

القمر يدور حول الارض في دائرة صحيحة تقريباً والارض سائرة به في فلكها حول الشمس. فاذا تصوّرت دورة القمر ودورة الارض معاً ترى ان القمر لا يدور في دائرة تامة ولا يعود الى موضعه حين كان بدرأ مثلاً. لان الارض التي تحمله معها قد بعدت به عن تلك النقطة في الفضاء. واذا استطعت ان تركز تصورك في هذه الحركة المزدوجة رأيت القمر يسير في الفضاء في خط لولبي لا في دائرة. واذا تصوّرت ان الشمس نفسها سائرة في الفضاء وهي تحمل معها الارض وقرها ترى ان خط سير القمر أصبح متعرجاً تعرجات مختلفة لا تستطيع ان تصوورها

والمعلوم عندنا انه ما من خط مستقيم أتم استقامة من شعاعة النور. ولكن شعاعة النور تنحني وهي مارة في جو جاذبي. ومهما غلغلت بين اجرام الفضاء العظيم فلا تستطيع ان تخرج من حيز الكون المادي الى فراغ الفضاء المطلق — العدم — بل تصطدم به وتنحني بانحناء سطح الكون — وقد ترد الى حيث صدرت

هذه كلها خطوط وسطوح لا تقع في نطاق الهندسة الاقليدية. ولكن ليس المعنى ان هندسة اقليدس باطلة. حتى ان هندسة جوس وريمان الحديثة لا تحصى جميع هذه الاشكال التي ترسمها حركات الاجرام في الفضاء ولا تنطبق عليها فالرجاء ابقاء اقليدس في عرشه. وشكراً

نقولاً الحداد

بَابُ الْإِخْبَارِ بِالْعِلْمِيَّةِ

تقديم الجراحة والحرب

نلخص فيما يلي محاضرة مفيدة في تقديم الجراحة للجراح الكبير الدكتور منير نعمة الله ألقاها في جمعية الشبان المسيحية وهذا الملخص يعرض لعلاج الالتهابات والجراح الملوثة والحروق على نحو ما وصفه المحاضر

علاج الالتهابات

علماء الالمان مادة جديدة سموها بروتوسيل (Prontosil) من شأنها قتل أنواع كثيرة من الميكروبات المسببة للالتهابات بدون أن تضر جسم الانسان ضرراً كبيراً غير ان هذه المادة كانت معقدة التركيب يصعب صنعها وفوق ذلك فقد كانت حمراء اللون تصبغ كل ما تصل اليه باللون الاحمر. على ان ادخال مادة (Prontosil) في العلاج كان نقطة تحول كبير في مجهود العلماء والاطباء فبعد مدة قليلة اكتشف الفرنسيون مادة بيضاء بسيطة التركيب سهلة الصنع تفعل فعل الـ (Prontosil) وهذه المادة تسمى (Sulphanilamide) وتوالت المكتشفات في انكلترا وأميركا فاكشفت مركبات أخرى وأصبحنا الآن وعندنا من المركبات مجموعة متماثلة يطلق عليها اسم (Sulphonamide) منها ما يأتي:

(١) Sulphanilamide

(٢) (Dagenan) Sulphapyridine

(٣) (Cibazole) Sulphathiazol

(٤) Sulphadiazine

كان علاج الالتهابات لغاية سنة ١٩٣٦ مقتصر على تحسين المقاومة العامة بالاكثار من أكل المواد الغذائية البروتينية وتعزيز المقاومة الموضعية بوساطة مرهم الاكتيول ووضع أشياء ساخنة مثل مكدرات أو لبخ بذر الكتان أو عجينة الكاولين المعروفة باسم انثيفلوجستين كما كانت تعطى أحياناً حقن قوامها محلولات معادن في حالة غروية (كولويدال) وامصال وألقحة وكان هذا العلاج ينجح حيناً ويخفق أحياناً فالتهاب الجلد المعروف باسم الحمرة (Erysipelas) والتهاب النسيج الخلوي المعروف باسم (Cellulitis) كانا من أشد الامراض فتكا وتهديداً لحياة الانسان كما ان تجمع الصديد في التجويف البلوري حول الرئة كثيراً ما سبب وفيات معدّها عال جداً وكذلك كانت الحال في معظم الالتهابات الجراحية الاخرى لانه لم يكن هناك علاج ما يؤثر تأثيراً مباشراً في الميكروبات المسببة لهذه الالتهابات ولكن حوالي سنة ١٩٣٦ اكتشف

علاج الجروح الملوثة

في اثناء الحرب الاسبانية الالهية عهد الى الاستاذ ترويتا (Trueta) في ادارة وحدة طبية . فوجد صعوبة كبيرة في علاج الجروح الكبيرة الملوثة لأن العلاج المتبع كان يستلزم عمل عدة غيارات كل يوم وهذا وحده يقتضي استخدام عدد كبير من الممرضات علاوة على استهلاك مقادير كبيرة من الشاش والقطن مما لم يكن من السهل الحصول عليه خصوصاً في ايام الحصار وأخيراً توصل الاستاذ ترويتا الى طريقة اقتصادية كان استعملها الجراحون الفرنسيون بنجاح في اواخر ايام الحرب الماضية وبانتهائها أهملت تلك الطريقة الى أن أعاد الاستاذ ترويتا كشفها

وتنحصر هذه الطريقة في تنظيف الجرح في اول فرصة ممكنة وإزالة ما به من مواد غريبة وأنساج ميتة ثم تثبيت العضو كله بتجسيه كما هو متبع في علاج الكسور بحيث تراعى تغطية الرجل او الذراع تغطية تامة بالجلس بما في ذلك الجرح فلا تعمل له غيارات فتتشرب المفرزات في الجبس وتنحط وتنشأ عنها رائحة كريهة نفاذة يتضايق منها المرضى واهلهم كثيراً ويحتجون بشدة على عدم اجراء الغيارات ظناً منهم انه اهمال لحالة مريضهم ولكن عند ازالة الجبس بعد بضعة اسابيع نجد الجرح نظيفاً وكثيراً ما نجد قد تغطى تغطية تامة بالجلد وشُفي ويطبق هذا العلاج في الحالات المصحوبة

وهذه المركبات الاربعة اكتشفت الواحد بعد الآخر بالترتيب الذي ذكرته بسرعة فائقة وكان كل مركب يكشف يثبت انه أشد فتكاً بالميكروبات وأقل ضرراً بجسم الانسان من سابقه . وعلى ذلك فأحسن هذه المركبات جميعاً في الوقت الحاضر هو أحدثها وهو (Sulphadiazine) . غير ان المقادير الموجودة منه الآن في مصر قليلة بحكم الاحوال الحاضرة وتعذر استيراده من الخارج . فأسعاره مرتفعة جداً

ويعد ادخال هذه المركبات فاتحة عهد جديد في تاريخ الجراحة حتى ان الجراحين كثيراً ما يفرقون بين العهد السابق (للسلفوناميد) والعهد التالي له وذلك اعترافاً منهم بالانقلاب العظيم الذي حدث في نتائج العلاج بعد ادخال هذه الادوية

ومن حسن الحظ ان هذه الاكتشافات الهامة بدأت قبل نشوب الحرب الحاضرة لما لها من منزلة في علاج الجراح

على ان فائدة هذه المركبات لم تقف عند مساعدة الجراح بل تجاوزت ذلك الى مساعدة الطبيب الباطني مساعدة عظيمة في علاج الالتهابات التي تدخل في دائرة اختصاصاته مثل الالتهاب الرئوي والالتهاب السحائي وهذا الأخير كانت نسبة الوفيات به ٩٠٪ . فانخفضت الآن الى ٣٪ . وهو رقم قياسي في النجاح لا يكاد يصدق الا الخبير بمنزلة هذا الكشف العلمي

الضعف في هذا العلاج فعدت أقلب الرأي وأبحث وأجرب مدة عشر سنوات وأخيراً في سنة ١٩٣٨ اهتديت الى علاج جديد للحروق هو في نظري علاج له أفضليته

وليس في العلاج الجديد امر غريب بل الغريب في الامر ان هذا العلاج لم يكشفه الجراحون قبل الآن . واذا اردنا ان نضع وصف العلاج في (قشرة بندقة) على حد تعبير الانكليز فهو ينحصر في استعمال زيت الخروع وزيت بذرة القطن . وقد كانت الفكرة محدودة كما بدرت لي اولاً ولكنها كسل الافكار تهذبت تدريجاً وصقلت الصقل اللازم حتى أصبحت الآن كما أمارسها طريقة علاج منظمة تشفي الحرق في مدة اسبوع واحد او عشرة ايام وهذه الطريقة هي أنجح ما تكون في علاج حروق الوجه والاصابع وهي الحروق التي كانت الصخرة التي ارتطمت عليها معظم طرق العلاج القديمة وخصوصاً علاج الحمض التنيك ويشترط لنجاح هذا العلاج ألا يسبقه علاج آخر على الاجزاء المحروقة ولو كانت على سبيل الاسعاف وأنا لا أنظف الحروق ولا أدخل المريض غرفة العمليات ولا أفتح الفقايع (Blebs) أي الجلدة الرقيقة التي يجتمع فيها الماء بسبب الحرق البسيط وكل ما أعمله هو اني أضع الزيت على الحرق مخلوطاً ببعض صبغات مطهرة وأغيره عدة مرات في اليوم

وانا اريد ان اوجه النظر خاصة الى عدم فتح الفقايع وعظم شأنه لان طريقة علاجي

بكسور وفي الحالات غير المصحوبة بكسور ومن الطبيعي ان يتبادر الى الذهن امكان الجمع بين العلاج (بالسلفوناميد) والعلاج بطريقة (ترويتا) وهذا هو عين ما يحصل الآن في الحرب الحاضرة . فبمجرد حدوث اصابة بالغة يعطى المريض حقنة من (السلفوناميد) ثم يدخل في اول فرصة الى غرفة العمليات حيث ينظف جرحه ويرش بمسحوق (السلفوناميد) ثم يثبت العضو بالجبس والنتائج الطيبة التي نحصل عليها الآن من هذا العلاج تختلف اختلافاً تاماً عن النتائج السيئة التي كنا نحصل عليها قبل ادخال علاج (السلفوناميد) وعلاج (ترويتا)

علاج الحروق

قد يبدو عجيباً ان علة او اصابة شائعة الحدوث مثل الحروق لم يهتد الطب حتى الآن الى علاج حاسم لها . ولقد تنوعت العلاجات وكثرت وهذا التنوع وهذه الكثرة في حد ذاتهما دليل كاف على اننا لم نصل بعد الى الطريق المثالي لعلاج الحروق

فقد يما كانت الحروق تعالج بماء الجير وزيت الفول السوداني ثم تلت ذلك فترة استعمال فيها محلول الحمض البكريك . وفي سنة ١٩٢٥ عند ما كنت في انكلترا أدخل دافيدسون في اميركا علاجاً جديداً بالحمض التنيك (Tannic Acid) وعند ما عدت الى البلاد المصرية في سنة ١٩٢٨ أدخلت هذه الطريقة في مصر ولكن سرعان ما تبينت نواحي

المثل العامي : الغالي رخيص والرخيص غال
ولست هذه الطرق هي كل ما تم في
تقدم فن الجراحة ولكن ما ذكرت هو ما
استطعت ان اقدمه لحضراتكم في هذه
المحاضرة القصيرة

[المقتطف] نوجه انظار القراء الى ما
نشرناه في المقتطف الماضي صفحة ٤٠٧
بعنوان « البيودين وسر الخلوية » ولا مبيما
جاء في آخر المقال عن صنع مروّخ يفعل
فعلاً عجيباً في شفاء الجروح الكبيرة .

*

رسالة في « محمد عبده »

في تفسير الاستاذ الامام للقرآن وفي فلسفة
تاريخ الدين وفي موقفه من أهل التصوف وفي
مهمته كمصلح أخلاقي وفي نظراته عن الصلاة بين
الفلسفة والدين وختم عرضه لآراء محمد عبده
ببيان ما لها من أثر في مصر وفي الشرق العربي
ثم أخذ أعضاء اللجنة في مناقشته فتكلم
أولاً معالي الاستاذ مصطفى عبد الرازق باشا
ثم الاستاذ الدكتور منصور فهمي بك
فالأستاذ الدكتور لامونت فالأستاذ أمين
الخولي فالأستاذ الدكتور حسن ابراهيم حسن .
وكان الأستاذ عثمان أمين يجيب عما يوجه اليه
إجابة متعمقة متبنت محيط بأطراف موضوعه
مما استوجب ثناء أعضاء اللجنة على جهوده في
احياء ذكرى الاستاذ الامام واعجابهم بالروح
الفلسفية التي تجلت في بحوثه، وبعد المناقشة أعلن
رئيس اللجنة قرار السكّية بمنح الاستاذ عثمان
امين درجة الدكتوراه مع رتبة الشرف الممتازة

تختلف في هذه الناحية اختلافاً جوهرياً
عن سائر الطرق الاخرى وأنا لا ارتكن في تفضيل
وجهة علاج على أخرى على أساسات نظرية
فقط ولكني أقيم أكثر الوزن للنتائج العملية
والعيب الظاهر في علاجي هذا اقتصادي
محض فهو يكلف نفقات أكثر من طرق العلاج
الاخرى قليلاً ولذلك قد يعترض عليه
المشرفون على المستشفيات المجانية. ولكن طرق
العلاج المعروفة كثيراً ما تؤدي في النهاية الى
نتائج تكون أكثر نفقة ويصدق على هذا

شهد جمع كبير من الفضلاء الجلسة العلمية
التي عقدت بعد ظهر يوم الثلاثاء (٤ مايو سنة
١٩٤٣) بكلية الآداب بجامعة فؤاد الاول لمناقشة
الاستاذ عثمان أمين المدرس بالكلية في الرسالة
التي قدمها لنيل درجة الدكتوراه في الفلسفة
وموضوعها « آراء محمد عبده الفلسفية والدينية »
وبعد أن بيّن الاستاذ عثمان أمين مادعاه الى
اختيار ذلك الموضوع بسط القول في منهجه،
والمصادر التي اعتمد عليها في البحث، ولخص
ترتيب أبواب رسالته، وتحدث أولاً عن سيرة
محمد عبده ثم عن فلسفته موازناً بين الاستاذ
الامام وبين ابن سينا والغزالي، وأصحاب
مذهب البراهمازم الحديث، ثم عرض لمنطق
محمد عبده ولموقف النقد الذي وقفه من المجتمع
المصري، ولنظريته في حرية الارادة الانسانية،
ولنظريته في الخير، وتطرق الى الكلام عن
محمد عبده اللاهوتي والمصلح فأفاض القول

صناعة مصر في العصر المقبل

موارد الطبيعة قسماً رئيساً بوجه عام ، موارد تنفذ ولا تتجدد كالنفط والفحم والحديد وسائر المعادن . فقد تكونت في أحوال من تاريخ الأرض وتطورها الجولوجي ، لا يحتمل أن تعاد الآن أو في مستقبل يستطيع الفكر أن يدركه ويحكم عليه . وآماد هذه الموارد مختلفة ، فتنفاوت من عشرات السنين الى ألوف السنين

وهناك موارد تتجدد كل سنة ، وهي التي تخرجها الأرض أي النباتات فتستمد من الأرض والماء والهواء و طاقة الشمس العناصر والقوى التي تركب منها وبها مواد يحتاج اليها الناس . فهي موارد لا تنفذ ولن تنفذ اذا مضى الناس يحسنون ويحسنون العناية بالأرض والزرع

وقد كان اعتماد الأمم — في المقام الأول — على موارد الطبقة الأولى في أثناء العصر الصناعي ، ولما كانت هذه الموارد غير موزعة توزيعاً متساوياً بين الأمم ، أفضت الحاجة اليها والرغبة فيها الى الفتوحات والحروب . ولكن علم الكيمياء الحديث شقاً أكثر من طريق واحد الى صنع مواد كثيرة ، تغني عن مواد الطبقة الأولى . وهو يصنعها من مواد الطبقة الثانية ، أي مما تخرجه الأرض ، فتتجدد ولا ينفذ . وهذه هي الحقيقة الاصلية الجديدة في العمران الحديث . فطائفة كبيرة من أصناف الأعواض الكيميائية تغني عن

شتى الفلزات والمعادن في مئات من وجوه الاستعمال فالنفط يستخرج من الفحم أو من الخشب ، والمطاط يصنع من مواد في متناول اليد . وكذلك الحرير وغيرها

هذا الاتجاه الجديد في الصناعة والكيمياء الصناعية يفرض على بلد زراعي كـمصر أن يوجه رجاله شطراً غير يسير من عنايتهم الى هذه الصناعات الحديثة القائمة على استغلال موارد الأرض التي تتجدد ولا تنفذ . فقوالب الذرة ومصاصة القصب وعيدان شجيرات القطن وما أشبه مما ينبت أو يستعمل للحرق ، والقول السوداني وفول الصويا الذي يزكو في تربة مصر من النباتات التي تصلح أساساً لهذه الصناعات فتستطيع ان تضيف الى موارد مصر الاقتصادية مورداً زراعياً صناعياً عظيماً ، لان مواد الاصلية تنتجها التربة المصرية .

وهذه الصناعات الجديدة لا تزال على وجه العموم في دور نشوئها الاول فالسبق الى العناية بها ورعايتها ، سبق الى الافادة منها في ميدان التجارة الدولية في المستقبل القريب ، ولا سيما ان خصب التربة المصرية وموقع مصر الجغرافي ، يسهلان الانتاج والاتجار . ثم ان السبق الى العناية بها ، يعني قيام صناعات في مصر لا تحتاج الى حماية لكي تعيش . وهذه مسألة يجب تدبرها في كل مشروع صناعي ، اذ لا يحتمل أن يرضى العالم بعد الحرب عن « الحماية » الصناعية المغالى فيها

طعام الطيارين وتمدد غاز المعدة

تستمر أربعاً وعشرين ساعة . ولذلك يفضل ان يأكل الطيارون خمس مرات في النهار ، وان يكون مقدار ما يأكلونه كل مرة قليلاً ومن أطعمة منتخبة انتخاباً خاصاً

وقد سئل الطيارون الممرسون في ذلك وجرى تجارب بطيارين في معامل للبحث كانت احوالها الجوية ، ولا سيما الضغط الجوي بمائلة لما تكون عليه على عشرة آلاف قدم او عشرين ألفاً او ثلاثين ألفاً او اكثر . وقد ثبت ان الاطعمة والاشربة التي يجب الامتناع عنها هي انواع العجة والدندمة والمشروبات الغازية أي التي دخلت الصودا فيها والفاصوليا والقرنبيط والبيرة

لطعام الطيارين المحاربين صلة دقيقة بقدرتهم على القتال . لأنه اذا كان الطيار متوقعاً عندما يشتبك مع خصم له غير متوقع في معركة الموت والحياة ، فقد يكون التوقع الحد الفاصل بين الظفر والهزيمة أو الحياة والموت . ومن الحقائق التي كشفها البحث ان الغاز في المعدة يتمدد وفقاً لارتفاع الطيار عن سطح الأرض . فعلى ارتفاع ١٨ الف قدم يبلغ حجم هذا الغاز ضعفي حجمه على مستوى سطح البحر . وعلى ارتفاع ٤٢ الف قدم يبلغ حجم الغاز ستة أضعاف حجمه الأصلي . وهذا التمدد يحدث انواعاً من الاعتقال في العضلات (Cramps) وآلاماً غير حادة قد

*

هل سبب السرطان مادة فيروسية ؟

التي يتصف الفيروس بها . وعند ما تحقن في الفئران تحدث فيها أوراماً ونواحي سرطانية وهذه الأورام والنواحي السرطانية تنمو هو أسرع من نمو السرطان المنقول من جسم مصاب به الى جسم غير مصاب به . وقد كان العلماء يظنون ان النواحي السرطانية تنشأ عن مادة « فيروسية » ولكن الكشف الذي تم على يدي تايلور هو أول برهان عملي على ان السرطان في الثدييات ينشأ عن حقن مادة لا تحتوي على خلايا سرطان

جاء في مجلة العلم الاميركية (عدد ٢٧ يناير ١٩٤٣) ان الدكتور الفرد تايلور الاستاذ بجامعة تكساس كشف ما قد يقوم دليلاً على ان سبب السرطان مادة راشعة يطلق عليها اسم فيروس (Virus) وهذا اللفظ اسم عام لطائفة من المواد تسبب أمراضاً شتى ولكنها تمر من خلال أدق المرشحات مسام

وطريقته استخراج هذه المادة من لسيج سرطاني وهي تتصف بجميع الأوصاف العامة

الطيران بين المهندس والفسيولوجي

الى الارتفاع ، تدفع الدم من الدماغ فيحصل هذا الاغلام . ولكن السبب الحقيقي هو أن اندفاع الدم من خلايا الدماغ يحدث فيها حاجة شديدة الى الاكسجين . ومعروف عند علماء الفسيولوجيا ان حاجة هذه الخلايا الى الاكسجين كبيرة . وهي لا تحتزن منه الا ما يكفيها بضع ثوان . ولما كان الدم هو ناقل الاكسجين فاندفاعه منها بفعل القوة الطاردة يحدث ازمة فسيولوجية فيها اساسها حاجتها الى مادة حيوية . وقد كشفت هذه الحقيقة بأسلوب دقيق يجمع بين الجهر الكهربى وقطب كهربى دقيق يمكن غرزه في مواقع مختلفة من الجهاز العصبي بغير ان يصاب بأذى . والتغير في التيار الكهربى يدل على حالات مختلفة من الاكتفاء بالاكسجين او الحاجة اليه . وعند الاستاذ برونك ان الجهر الكهربى يفتح آفاقاً جديدة في دراسة الاعصاب ولا سيما في تركيبها الجزيئى

الذى العالم الاميركى الاستاذ برونك Bronk محاضرة نفيسة في موضوع له اعظم شأن في الحرب ، والحاجة في توضيحه الى العلم الدقيق والتجربة المحككة . وكان موضوع المحاضرة ضرورة التعاون بين المهندس الذى يضع تصميم الطائرات الجديدة ، وبين العالم الاحيائي الذى يستطيع أن ينبئ المهندس بتأثير السرعة او التحليق او غيرها في أجسام الطيارين . وبغير هذا التعاون يتعذر التقدم في صناعة الطائرات الحربية واستعمالها

وضرب على ذلك مثلاً ، ما يصاب به الطيار في طائرة منقضة . ان الطائرة المنقضة تنقض بسرعة فائقة على هدفها ، وبعد القاء القنبلة ، يتجه الطيار في خط منحني الى أعلى اتجاهها سريعاً جداً فيصاب باغلام اي انه يصاب بعمى طار

وسبب ذلك ان القوة الطاردة عند التحول المفاجيء السريع من الانقضاء

* المطاط من فول الصويا

المطاط الطبيعي يُعطى ستة أضعاف . وقدرتها على تحمل الضغط لا تزيد على سدس قدرة المطاط الطبيعي ولكنها مع ذلك تقاوم التأكل ولا تفقد خواصها بمضي الزمن عليها ولا يخرقها الماء ولا الكحول فتحل محل المطاط الطبيعي في صنع نعال الأحذية وكعوبها وفي صنع أوان وأنايب وما أشبه

جاء في مجلة رسالة العلم الاسبوعية انهم صنعوا في الولايات المتحدة مطاطاً أطلقوا عليه اسم نوربول (Norepol) وهو يركب من فول الصويا والذرة وغيرها ومن الأدهان النباتية وانهم شرعوا في صنعه صناعات تجارياً وهذه المادة تشبه المطاط الطبيعي في خواصها ولكنها ليست عوضاً تاماً من المطاط الطبيعي فهي لا تمط أكثر من ضعفي طولها بينما

كوكب سيار في نجم مزدوج

النجمين غير منتظمين وان فيهما اضطراباً ، كالاضطراب الذي ظهر في فلك أورانوس قبل كشف نبتون . ولم يجد ستراند ما يفسر هذا الاضطراب إلا وجود جسم ثالث يؤثر في أحد النجمين أو كليهما فيحدث الاضطراب ودلّله الحساب الرياضي على ان كتلة هذا الجسم وحجمه يجب أن يكونا من رتبة معينة وهذا يضعه في طائفة من الاجسام المماوية أصغر جداً من أصغر النجوم . فكتلته لا تبلغ مثلاً إلا جزءاً من ستين جزءاً من كتلة الشمس . أي ان كتلته تفوق كتلة المشتري ستة عشر ضعفاً تقريباً . وهو يدور حول النجم في أربع سنوات وتسعة أعشار السنة الشمسية

عرض احد العلماء الاميركيين رأياً عجيباً خاصاً بوجود كوكب سيار خارج النظام الشمسي . وليس هناك ما يمنع من الوجهة الفلسفية او من وجهة الاحتمال الرياضي وجود كوكب سيار او أكثر من كوكب سيار حول الشمس من الوف الشمس التي تملأ رحاب الفضاء ولكن هذه هي المرة الأولى على ما نعلم التي قدم فيها دليل على ذلك قائم على حقائق الرصد . وخلاصة القصة ان الباحث ستراند (مرصد كلية سوراذمور) كان يرصد نجماً مزدوجاً في صورة الدجاجة Cygnus وفي النجم المزدوج يدور كل من الرفيقين حول الآخر ولكن ستراند لاحظ في الصور الشمسية الكثيرة التي صورها لهذا النجم ، ان فلكي

*

أبراج الاشعة اللاسلكية لهداية الطائرات

الحرب . ولذلك يعتقد الكسندر من المخترع الكهربائي ومستشار الشركة الكهربائية العامة في الولايات المتحدة ، أن المناير القديمة ستحل محلها في المستقبل القريب أبراج تشع أشعة لاسلكية قصيرة فيهندي بها الطيارون ولو كانوا فوق أطباق الغيم الكثيف . ويقول ان المبدأ نفسه قد يطبق تطبيقاً آخر في ارشاد السفن عندما يكون الضباب كثيفاً فوق سطح البحر

عندما بدأ الطيران التجاري الليلي في الولايات المتحدة الاميركية أقيمت أبراج أو منائر تشع منها أضواء قوية لهداية الطائرات . ولكن الغيم الكثيف قد يحجب الضوء إلا أنه لا يحجب الاشعة اللاسلكية القصيرة

وقد تقدمت وسائل هداية الطائرات بالاشعة اللاسلكية القصيرة الموجهة تقدماً عظيماً في العهد الاخير ولا سيما بعد نشوب



مكتبة المقتطف

روزفلت

تأليف فؤاد صروف — ٢٤٢ صفحة قطع المقتطف — مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر
الثنى ثلاثون قرشاً صاغاً عدا اجرة البريد

لن يوتأف أديبٌ صيني حديث أو هذا ما يؤثر أن يتسمى به فيما يكتبه باللغة الانكليزية ، فيه
صمقٌ وحكمة وفكاهة ، وهو من مفاخر قومه في هذا العصر ، ومن حق القراء عليّ أن أفرد له
فصلاً أو بضعة فصول لأزيدهم تعريفاً به ، ولكني اليوم أجزئىء بأن أقول أن أشهر كتبه
وخيرها أيضاً فيما أعلم ، كتاب اسمه « أهمية الحياة » وقد نهج في احد فصوله نهج
الكيميائيين جاداً متفكهاً في آن معاً ، فزعم انه كثيراً ما تخطر له تراكيب يؤلفها ويصور
بها التقدم الانساني والتطور التاريخي ، وقد اختار لهذا الغرض اربع نزعات هي مواجهة
الحقائق او الواقعية ، والاحلام والفكاهة والاحساس او الشعور ، وعنده مثلاً أن الواقعية
بغير أحلام أو منى تعادل — ولا تعدو — الوجود الحيواني . وانهما معاً يفضيان الى وجم
القلب او « المثالية » وان الاحلام بغير فكاهة مؤداها « التعصب » وان الواقعية اذ
أضيفت اليها الفكاهة والاحلام ، كانت هي الحكمة بعينها وهكذا الى آخر ذلك . وقد أهمل
المنطق في هذه التراكيب لأنه يرى ان أثره في الحياة لا يستحق الذكر
ومن هذه العناصر الأربعة ، ألف تراكيب تجمع في رأيه ما عرفه أو استخلصه من طبائمه
الأمم . فالشخصية الانكليزية مثلاً تتألف عنده من ثلاث حبات من الواقعية ، وحبتين من
الاحلام ، وحبتين من الفكاهة ، وحبة واحدة من الاحساس
والشخصية الالمانية قوامها في رأيه ثلاث حبات من الواقعية ، وأربع من الاحلام
وواحدة فقط من الفكاهة ، واثنان من الاحساس . أما الشخصية الاميركية فالنسب فيهم
أكثر تقارباً لأنها تتألف من ثلاث حبات من الواقعية وثلاث من الاحلام ، واثنين من كل
الفكاهة والاحساس . وأما الصين قومه فشخصيتهم مركبة من اربع حبات من الواقعي

وحبة مفردة من الاحلام ، وثلاث من الفكاهة وثلاث من الاحساس . ويقول عن الانكليز انه جعل لهم في تركيب مزاجهم حبة واحدة من الاحساس ، والذنب في ذلك للانكليز أنفسهم « إذ من أدراي ان الانكليز يحسون شيئاً — سروراً او سعادة او غضباً او رضى — اذا كانوا يابون الا ان يصبوا وجوههم في قوالب لا يبدو عليها أثر لما يدور في نفوسهم ؟ » ذكرت هذا الصيني الاديب الحكيم وتراكيه العجيبة وأنا أقرأ كتاب روزثلت الذي أخرجته صديقي الاستاذ فؤاد صروف ، وتولت نشره مكتبة المعارف . وقلت لنفسي اذا كان روزثلت يمثل الاميركي الصميم ، فان لن يوتانغ يكون قد صدق فيما ذهب اليه من تأليف الشخصية الاميركية على نحو ما ألفها منه : ثلاث حبات من الواقعية ، ومثلها من الاحلام ، وحبتان من كل من الفكاهة والاحساس . فهذا هو روزثلت — كما يبدو لنا نحن الشرقيين — من خطبه وسيرته وعمله وما وقفنا عليه من وسائله وغاياته

وأحسب أننا نحن المصريين أولى أم الشرق الأوسط بأن نعني بفهم اميركا وإفهامها حقيقة مصر ، فقد ظلمنا اثنتان من رؤساء جمهوريتها العظيمة التي تنفر من الظلم ، وتثور عليه ، فاما الاول فالرئيس الأسبق ثيودور روزثلت ، وكان قد زار مصر في جملة ما زار ، قبل الحرب العظمى الماضية وفي أخريات العقد الاول من هذا القرن العشرين وكانت الحركة الوطنية قد عادت الى الاضطرام بفضل الزعيم الشاب المرحوم مصطفى كامل ، فإذ راعنا الا أن وقف الرئيس الاميركي يخطب ويقول للانكليز « إما ان تحكموا وإلا فأخرجوا » فثارت يومئذ نائرة الوطنية المصرية على هذا الغمط لحق مصر في الحرية والاستقلال

وأما الثاني فالرئيس ولسون صاحب المبادئ الاربعة عشر ومن بينها مبدأ حق الأمم في تقرير مصيرها ، وكانت مبادئ هذه من أقوى ما حرك المصريين وشجعهم بزعامة سعد على المطالبة بحق بلادهم في الاستقلال ، ولكن رؤساء الوفود من الأمم المتحالفة المنتصرة ما كادوا يجتمعون في فرساي ليضعوا قواعد الصلح حتى صدمنا الرئيس ولسون بالاعتراف بالحماية البريطانية على مصر ، وكانت قد تمردت على هذه الحماية . وقد احتاج الوفد المصري ، بعد ان سافر الى باريس الى ايفاد المغفور له محمد محمود باشا الى واشنطن لاقناع اميركا ببطلان الحماية فوفق فيما ذهب له ، وأقرت لجنة الشؤون الخارجية بمجلس الشيوخ الاميركي وجهة النظر المصرية والآن صارت اميركا ولا غنى بالدنيا عنها في حرب او سلم ، وخرجت هي من عزلتها التي كانت قد ارتدت اليها بعد الحرب الماضية ، وآلت ان تقضي على العدوان ودواعيه ، وان تجعل من الديمقراطية حارساً للسلام ، وان تقر الحرية للصغار والكبار في الأمم على السواء ، وقد محت الحرب ما كان بين الأمم من أبعاد ، وقضت على امكان العود الى العزلة مرة أخرى

فصار من حق بلادنا ومستقبلها علينا ان نفهم اميركا هذه أصبح فهم ميسور ، وان نعرفها بنا أتم تعريف . وعندي ان كتاب الاستاذ صرّوف عن روزفلت من أعون الوسائل على هذا الفهم الذي تدعو الحاجة اليه . هو ليس ترجمة جافة وانما هو درس لشخصية رجل عظيم وللمجتمع الاميركي ، والنظم الاميركية ، والسياسة الاميركية ، والمساعي والغايات التي يرمي اليها هذا العالم الجديد . وقد لا يكون روزفلت مثالا للاميركي عامة وعسير ان يكون كذلك ، فان المتفوقين والعظماء لا يجيئون الا شذوذاً ، عن القاعدة العامة ، ولكنهم يجذبون شعوبهم ، ويفيضون عليها من روحهم ، ويبشون آمالهم فتأخذ عنهم ، وتنهض آخر الامر فتعطي وراءهم ، الى حيث وجهوها

وسواء أكانت أم لم تكن بنا حاجة خاصة الى فهم اميركا ، فان درس سير العظماء لا يخلو من فائدة ، فان العظماء هم الذين جعلوا دنيانا كما هي ، في كل باب . ويحسن هنا ان أحذر القراء من ان يتوهّموا ان كتاب روزفلت ، من كتب الدعاية ، فليس كون روزفلت رئيس دولة محاربة بمستوجب ان يكون كل ما يكتب عنه ، من قبيل الدعاية . والواقع على كل حال ان كتاب الاستاذ صرّوف بحث مسهب على الطريقة العلمية التي ألقها القراء منه في المقتطف ، وقد تحرّى فيه الحقائق بدقة والتزمها بأمانة وأحاط بموضوعه إحاطة تامة ، وقد شرح المؤلف في خاتمة كتابه البواعث له على تأليفه ، وهي ترجع الى زمن بعيد ، ومدارها على ان روزفلت ما فتى رجل نضال وكفاح ، وجدد عليهما ، وقد اتسع ميدان نضاله حتى شمل العالم كله الآن

ابراهيم عبد القادر المازني

السهروردي

بقلم سامي الكيالي — حلب ١٩٤٣

كتب صديقنا الاستاذ سامي الكيالي صاحب مجلة الحديث الحلبية رسالة وجيزة لطيفة في شهيد الفكر الحر الحكيم شهاب الدين السهروردي أتى فيها على الحوادث التي اكتنفت مصرع هذا الحكيم في مدينة حلب إبان حكم الملك الظاهر ابن السلطان صلاح الدين الايوبي في الجزء الاخير من القرن السادس للهجرة . وقد استمد الحوادث من الكتب المعتمدة للتاريخ . ومغزى هذه الرسالة ما يعاينه العلم الصحيح واردة البحث وحرية الضمير من جهد ومناوأة ومضايقة . وكان المؤلف ، وهو ممن وقف حياته على البحث الطليق ، اراد ان يضرب المثل على المجاهدة العقلية ويندد بالغلو في التمسك بالاوضاع الموروثة وبالشطط في المنافسة المكروهة . فهذه رسالة تخرج في موعدها ، في عهد تألّبت فيه النزعات الفردية المستبدة على وثبة الروح ونشاط العقل

١ - زهر وخمر

ديوان شعر للاستاذ علي محمود طه ٩٢ صفحة من القطع الوسط ، طبع مطبعة شركة فن الطباعة بمصر

ها هو ذا الملاح التائه يستقر ، وها هو ذا زورقه يستريح بعد أن كان :
أبدأ يطوف حائراً بشراعه يرمي به أفق وتقف دار

فأين الملاح وأين السفين ؟ لقد كان يفر من العالم المضطرب بهدير الناس وضجيجهم الى
العالم المضطرب بهدير الموج وصخبه تغريه عرائس البحار بهذا التيه حتى اذا انتقل هدير
الناس الى البحر وطنى قصف المدفع على هدير الموج ، وامتلأ البحر بغضب الانسان ،
استسلم الشاعر الى الشاطئ يتأمل زهراته ويعتصر أعنابه ويناجي ربّاته

كلّام بانّي أو صبا بغد اشتها

وشكا الكأس اليه طول هجر وجفاء

همّ أن يشرب فارتدّ فأغضى في حياء

وكذلك استسلم زورقه الى « ضفاف النيل في ليل الربيع »

رنّحته موجة تلعب في ضوء النجوم

وتنادي بشعاع راقص فوق الغيوم

وها نحن أولاء نراه في غرفته حيث غنت الاحلام لحن اللقاء « وسرت رقص حويله

على خفق الهواء » يفرغ في كأسه :

خمرة ما قبّلت غير شفاه الانبياء

خمرة في الغيب كانت قطرات من ضياء

خُصّمت بالشفق الوردي في أصفى إناء

جبلت فخاراته من صفاء ونقاء

يناجي زهراته التي أعدّها لموعِد ضاع بين ألم السهد وعذاب الانتظار ويهتف بها :

يا زهراتي ويك لا تسامي ولا يرُعك الزمن الدائر

لا تطرقي وابتهجي وابسمي عما قليل يقبل الزائر

وفي هذه القصيدة روح قصيدته « الاشباح » التي نشرها الشاعر في ديوانه الاول

« الملاح التائه »

نعم لقد عاد الشاعر الى دنياه يفرّده ويهتف :

حسي من الدنيا على شدوكم زهر وخمر ووجوه حسان

إذا فزىة هذا الديوان انه ديوان الشاعر في حياته في استقراره ، لا في طوافه ولا أسفاره . فهل وفق في تصوير معالم البر كما وفق في تصوير معالم البحر ؟ وهل اختلف النغم في هذا عن ذاك ؟ أظن قارئ أشعاره لم يغيب عن سمعه صدى « أغنية الجنود » ولا « خمرة الرين » ولا « كومو » كما لم تغيب عنه قصائده « موت الربان » ولا « كأس الخيام » ولا « الله والشاعر » أو « القطب » أو « ميلاد شاعر » وغير ذلك فقد كان الشاعر في خلالها إما مطوّفاً بالفكر والخيال وإما مطوّفاً بالسمع والعيان ، وكان صدى اللهفة والحيرة والتفكير والتأمل الصدى الذي يغمر ما عداه فهو حتى في أغنيته المرحّة يهتف « أين من عيني هاتيك المجالي »

ولكننا نراه في هذا الديوان يودع كأس الخيام ليتناول كأسه فهو مطمئن في واديه يستعيد من أمواج النيل حلم ليل من ليالي كليوباترا ، ونراه في وحدته مع أزهاره يبتسّم النجوى ويمدّها بالأمل ونراه يصف عروساً من عرائس الشاعر رآها . . . وقد بدت مثل حورية الحلم ونراه يهتف باطمئنان العاشق المرح :

يا رفاقي هذه الساعة من حلم الزمان
ان هذا زمن السحب فضجّوا بالأغاني
ارفعوا الأقداح ملأى واشربوا نخب الحسان
فأربيع السمع يدعوكم الى أقرب حان !
كما نستمتع اليه يناجي « سارية الفجر » ويهيب بها أن تشاطره :
غرفة آلهة الفن بها تنلقاك لقاء الظافر

ونراه يصف « راقصة الحانة » وصف الشاعر المتأمل في الفئنة المتحركة لا تقوته منها رعشة أما القصائد الأخر التي لمست جوانب من الحياة فهي زهرات قدّمها الشاعر تمجيداً لبطولة استحققت التمجيد طلعت بها المدينة الباسلة متألّجة وهي بحق من أروع قصائده ومثلها ليلة عيد الميلاد وهي خواطر الشاعر في ليلة كانت تكتسي فيها الليالي البهجة وكذلك قصيدة عام جديد وقصيدة « حلم ليلة الهجرة » و« من قارة الى قارة » وفي هذه القصيدة تنبّه طبيعة الملاح وفنتته بالبحر

هذا هو ديوان الحب للصديق علي محمود طه ، وقد نثرت لك بعضاً من أزهاره وقدمت لك رشقات من رحيقه فعرفت اختلاف النغم بين هذا الديوان ودواوين الشاعر الاولى وعرفت كيف وفق الشاعر في أن يسلخ شخصية العاشق المرح من شخصية الشاعر المتأمل التائه

٢ - أزهار الذكرى

ديوان شعر للاستاذ مصطفى عبد اللطيف السحرتي - ١٣٥ صفحة من القطع الوسط -
مطبعة التعاون بالاسكندرية

لعل بين القراء من يذكر الفصول النفيسة التي كان ينشرها الاستاذ مصطفى عبد اللطيف السحرتي المحامي في مجلة «السياسة الاسبوعية» منذ خمسة عشر عاماً او افتتاحياته الطلية التي كان يصدر بها مجلة «الامام» منذ أعوام قريبة عند ما كان يرأس تحريرها، وكلها في الأدب والفنون كما يذكر له الكثيرون بحمته الطلي عن «مسعد زغول» وكتابه النفيس «أدب الطبيعة». ولكن لعل القليل من قرائه من يعرف ان السحرتي شاعر، فهو يكتب شعره كما يؤدي العابد عبادته لربه في خلوة وعزلة، والطبيعة ومفاتها هي مادة شعره. وقد أطلق الشاعر نفسه من كل قيد في هذا الديوان فهو فياض بألوان الشعر الحر الذي لا يتقيد إلا بالنغم. ومن المقدمة النفيسة التي كتبها الصديق الدكتور احمد زكي ابو شادي لهذا الديوان تتبين للقارئ مزايا السحرتي في شعره فهو كما يقول في تلك المقدمة «والسحرتي في طليعة أدبائنا الذين عنوا من قديم بدراسة علم النفس، ولذلك نجد نظراته النفيسة متغلغلة في معظم شعره، كما نرى كل ذلك متمزجاً عادة بتصوفه في الطبيعة وتبشيريه الهادي بالسعادة المستمدة من الحرية وحب الخير والاندماج الكوني»... ومن نماذج شعره قصيدته «زهرة الأراولة» التي يقول فيها:

مشعشة	منورة	الجبين	كإكليل على رأس العروس
منسقة	بفعل	يد صنع	تثير اللطف في عمق النفوس
أنتنا	والخريف	على قدوم	خاكت مقدم الضيف الأنيس
زهاتها	الحسن	فانتظمت	قصيداً
تشير لنا	بإعاء	خفي	بترك الغل والحقد الخسيس
لنحيا	مثلها	طهراً ولطفاً	ونبسم مثلها بعد العبوس

وفي الحقيقة ان ديوان السحرتي كما يقول فيه الدكتور ابو شادي «صلوات علوية سهلة سائغة لها براءة الطفولة وأخيلتها المجنحة وإحلامها الاثيرة» ومن يقرأ هذا الديوان يجد روح السحرتي المتصوفة تبدو خالصة من كل تقليد متميزة بنغمها الخاص

٣ - المنقذة وحفلة شاي

مسرحيتان بالقصحي للاستاذ محمود تيمور بك - ١٥١ صفحة - مطبعة الاعتماد

مسرحيتان جديدتان لتيمور بك، وقد غنم المسرح في هذين العامين من ثمار هذا القاص الكبير ما يعدُّ ثروة لها قيمتها ولها أثرها. والأولى منهما شاهدها تمثل في العام

الماضي باللغة العامية ولكن المؤلف عندما أخرجها في كتاب أراد أن يسجل للادب العربي في لغته العالية هذا الأثر النفيس . وقد لاقت هذه المسرحية عند تمثيلها من إعجاب النظارة ما هي جديرة به وقد جعل المؤلف مسرح حوادثها عصر المماليك يعالج فيها نفس المرأة الطموح التي تريد أن تخفي عاطفة الحب أمام عظمة النفس المستولية عليها ولكن هيهات
إما المسرحية الثانية فهي عصرية يعرض فيها المؤلف جوانب من الحياة الاجتماعية في بيئتنا الآن حيث تبدو المظاهر الغربية والمظاهر الشرقية والتقليد الأعمى كأنما هي نوع من الساخر وليست لوناً من ألوان الحياة في حقيقتها . وفنٌ تيمور القديم ، الذي رسم في أول ما رسم جوانب الحياة في مصر يعاوده في هذه المسرحية بسخريته ودقة نظراته وتجسيمه للعيب حتى يسهل على المصلحين معالجته — وهاتان المسرحيتان إلى جنب أخواتها هي كما قلت ثروة للمسرح وكسب للأدب العربي الحديث لا يزال تيمور بك يفيض بها ولا يزال المعجبون بأدبه ينتظرون منه المزيد
حسن كامل الصيرفي

تاريخ الاخلاق

للاستاذ محمد يوسف موسى المدرس بكلية أصول الدين

هذا الكتاب يعد الأول من نوعه بالعربية فيما نعلم . ظهر لأول مرة منذ حوالي مئتين ونصف وأعيد طبعه الآن زيادات كثيرة . وهو يتناول المذاهب الأخلاقية عند الشعوب الشرقية القديمة واليونان والمسيحيين والمسلمين وفي الفلسفة الحديثة إلى أيامنا . فهو يماشي تاريخ الفلسفة ويقدم عنها صورة مجملة إلى جانب تفصيل الآراء في الأخلاق ، معتمداً على مراجع معتبرة عربية وفرنسية ، ومعقباً على الآراء بأقوال تدل على أنه من أنصار المذهب العقلي الذي يؤمن بموضوعية الخير والشر وحرمة الواجب . وقد قال معالي الاستاذ الجليل الشيخ مصطفى عبد الرزاق باشا في مقدمته عن الطبعة الاولى « ان الكتاب مجهود يستحق الثناء » ولا شك أنه في طبعته الثانية يستحق ثناء أكثر . وكان معاليه قد أبدى بعض الملاحظات ، فأفاد منها المؤلف ، ولكننا ما نزال نرجو لكتابه مزيداً من التحسين ، فقد بقيت هناك أشياء . إلا أنها من الهون بحيث لا تذكر في مقال بل يشار إليها في رسالة خاصة للمؤلف . وليس أدعى لانصاف حضرته والثناء عليه من مقابلة كتابه ببعض الكتب التي ظهرت في موضوعه باللغات الأوروبية الحديثة ، فإن هذه الكتب التي نغنيها لا تفضله ، وقد يفضلها . لذا نرحب بالكتاب أصدق ترحيب ونوجه إليه أنظار طلاب العلم

فهرس الجزء الاول

من المجلد الثالث بعد المائة

- ١ العلم كمعصر من عناصر الثقافة العالمية
- ١٢ عقاير الجمال عند قدماء المصريين : للدكتور حسن كمال
- ١٩ كوبرنيكوس : اربعة قرون على وفاته
- ٢٥ العلم والتعاون العالمي : للدكتور علي مصطفى مشرفة بك
- ٣١ المرأة المصرية ونهضتها في عشرين سنة : للسيدة هدى هانم شعراوي
- ٣٦ الافعال الحيوية في جسم الانسان
- ٣٧ شاعر الحب والقلوات : ذو الرمة : محمود محمد شاكر
- ٤٨ نظرات طريفة في الملك امنمحات الاول : للدكتور باهور لبيب
- ٥٢ بحث في طريف في العمارة الارمنية
- ٥٦ الذرة المتفجرة
- ٥٧ الطبيعة الانسانية كما يراها ابو العلاء العربي : لكامل كيلاني
- ٦٤ القاهرة في ضوء القمر (قصيدة) : لمحمد فهمي
- ٦٦ العدائون والسعاة في العصور الاسلامية : بقلم كوركيس عواد
- ٧٠ نباتات الصناعة في مصر : لمحمود مصطفى الدمياطي
- ٧٣ الحديد والدم
- ٧٥ الشيخ حسين والي : للشيخ محمد يوسف موسى

- ٨١ باب المراسلة والمناظرة * ذخيرة أخرى للمعلوف . مجلة الحقوق : للدكتور بشر فارس
- فعل أفل : لجران النحاس . اقليدس لا ينزل عن عرشه : لتقولا الحداد
- ٨٩ باب الاخبار العلمية * تقدم الراحة والحرب : للدكتور منير نعمة الله . رسالة في محمد عبده . صناعة مصر في العصر المقبل . طعام الطيارين وتمدد المعدة . هل سيب السرطان مادة فيروسية . الطيران بين المهندس والفسولوجي . المطاط من فول الصويا . كوكب سيار في نجم مزدوج . أبراج الاشعة اللاسلكية لهداية الطائرات
- ٩٧ مكتبة المقتطف * روزنك : لابرهم عبد القادر المازني . السهروردي . زهر وخر . أزهار الذكرى . المتقدمة وحفلة شاي : للصيفي . تاريخ الاخلاق : ايوسف كرم